

La Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad del Caribe Colombiano

Laura Margarita Rojas Gómez y Fernando Antonio Viaña Bermúdez

Universidad del Norte

Nota de los Autores

Laura Margarita Rojas Gómez y Fernando Antonio Viaña, Maestría en Educación, Departamento  
de Educación, Universidad del Norte

Directora de Trabajo de Grado, Doctora Mónica Patricia Borja

Este trabajo de grado fue financiado con recursos propios de los autores.

La correspondencia relacionada con este trabajo de grado debe ser dirigida a Laura Margarita  
Rojas Gómez, Maestría en Educación, Departamento de Educación, Universidad del Norte,  
Kilometro 5 vía a Puerto Colombia, Atlántico

Contacto: [lrojasm@uninorte.edu.co](mailto:lrojasm@uninorte.edu.co)

Julio, 2017

Agradezco a mi familia todo el apoyo que me brindaron en este proceso de aprendizaje; Oreste, David José y Mauro ustedes fueron mi fuerza y mi motor para seguir adelante en cada etapa de este proyecto académico y personal.

Agradezco también las directivas del programa de salud escogido para ejecutar este proyecto, por la visión de la importancia que estos resultados representan para la formación de los futuros profesionales.

A la Dra. Mónica Borja mil y mil gracias, la paciencia, la entrega, la guía fueron fundamentales para el éxito de este trabajo; las enseñanzas fueron supremamente significativas y desarrolló en mis habilidades que no sabía que tenía naciendo el amor por la investigación.

Por último y no menos importante, gracias Dios, gracias por darme la fortaleza y el estímulo para afrontar cada reto que tuve que enfrentar en este proceso académico y personal.

**Laura Margarita Rojas Gómez**

Agradezco a Dios por darme las fuerzas y la perseverancia para alcanzar este sueño.

A mi amada esposa Liliana por su apoyo incondicional, sin él no hubiese sido posible este proyecto.

A mis queridos hijos Fernando Andrés y María Alejandra por comprender el tiempo que debí entregar a mis estudios.

También a mi tutora la Dra. Mónica Borja por sus enseñanzas, orientación y dedicación en este proyecto.

**Fernando Antonio Viaña Bermúdez**

**Tabla de Contenido**

Resumen.....	6
Descripción del Problema. ....	7
Justificación .....	11
Objetivos de la Investigación.....	14
Objetivo General .....	14
Objetivos Específicos.....	14
Alcance a mediano plazo: .....	14
Marco de Referencia .....	15
Marco Teórico .....	15
La investigación formativa y el desarrollo de competencias investigativas.....	15
Estrategias de enseñanza para la promoción de la investigación formativa en la educación superior: .....	26
Estrategias de aprendizaje de los estudiantes: .....	35
Contextos para favorecer la investigación formativa en educación superior: .....	39
Marco de Antecedentes .....	40
Metodología .....	44
Población o beneficiarios. ....	48
Fases de la Investigación.....	49
Fase de Contextualización: .....	49
Fase de aproximación y encuentro con la realidad:.....	50
Fase de reflexión y análisis de la Información para la comprensión de la realidad: .....	51
Técnicas e instrumentos de la investigación .....	57
Análisis de Resultados .....	61
Concepciones sobre la investigación formativa: .....	61
Competencias Investigativas: .....	64
Competencias Investigativas Contextos que favorecen el desarrollo de la investigación formativa/competencias investigativas .....	70
Estrategias enseñanza que se utilizan para favorecer la investigación formativa.....	75
Estrategias de aprendizaje para favorecer el desarrollo de las competencias investigativas....	79
Conclusiones .....	83
Recomendaciones .....	88

Respecto a la metodología: .....	88
Acciones específicas a desarrollar desde el programa: .....	88
Sugerencias para futuras investigaciones: .....	89
Aspectos Éticos .....	91
Recursos .....	92
Recursos Humanos: .....	92
Recursos Económicos: .....	92
Recursos de Tiempo: .....	93
Referencias Bibliográficas .....	94
Anexos .....	109
Tablas .....	191

### Resumen

En el área de la salud, la investigación formativa, permite a los futuros profesionales adquirir las competencias necesarias para sus prácticas asistenciales logrando el objetivo de la investigación en salud como lo es mejorar la calidad de vida de las personas, pero para cumplir con esto se hace necesario conocer cuáles son las dinámicas con las cuales se favorecen el desarrollo de estas competencias desde la academia en los programas de salud en la educación superior. Esta investigación caracteriza la dinámica de la investigación formativa en un programa de salud. Utilizando el paradigma hermenéutico, se realizó un estudio con un enfoque cualitativo de tipo fenomenológico siendo los beneficiarios los estudiantes y docentes de los semestres cuarto a octavo del programa de salud escogido. Se logró establecer por parte de los investigadores un panorama general de cómo es esta dinámica ,las concepciones de investigación e investigación formativa que los docentes y estudiantes tienen, se identificaron las competencias investigativas que se promueven en los estudiantes, los contextos y estrategias de enseñanza que se utilizan en el programa escogido, y las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes para favorecer el desarrollo de esas competencias investigativas; presentando fortalezas y aspectos por mejorar para la formación de profesionales de la salud idóneos que a la hora de egresar. Este estudio abre una puerta para que se realicen futuras investigaciones no solo a nivel regional sino nacional que profundicen la forma como desde la academia se incentiva a los futuros profesionales a investigar.

*Palabras claves: investigación formativa, competencias investigativas, contextos, estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje.*

### **Descripción del Problema.**

La evaluación en torno al estado de la función de investigación en distintas universidades sugirió la necesidad de tomar una posición que favorezca e incentive una cultura investigativa con mayor compromiso social, generando soluciones de las problemáticas de su entorno local, regional y nacional (Levison & Salguero, 2009): esta función define la naturaleza de toda Institución Universitaria.

La Universidad, por su vinculación con el conocimiento y por la legitimidad que socialmente se le confiere en su condición de unidad productora y socializadora de saberes, está llamada a ejercer la función investigativa y la articulación del conocimiento con las funciones de docencia y extensión, a fin de convertirse en un espacio productor y reproductor de una acción que, en el contexto actual, es clave para las organizaciones universitarias: la gestión del conocimiento (Céspedes & Jiménez, 2011).

Lo anterior requiere de una dinámica investigativa animada desde los centros y grupos de investigación, así como desde los aportes de los semilleros de investigación formados por jóvenes profesionales o futuros profesionales del país. No obstante, esta dinámica se enfrenta a múltiples dificultades, que pueden sintetizarse en dos niveles: el financiero y el científico-académico. Desde lo primero, porque un equipo de investigación necesita de un esfuerzo a nivel presupuestal significativo siendo su tasa de retorno lento en su aspecto económico.

En cuanto al aspecto académico, se trata de la disyuntiva que existe entre sí el profesor universitario debe privilegiar su tarea investigativa o su labor docente, y, de otra parte, si él tiene que investigar necesariamente en la misma área de saber en la que está inscrita su docencia. A pesar de ello, se puede asegurar un rendimiento académico y científico lo que posiciona a la

Universidad ante las comunidades científicas locales e internacionales, garantizando una ventaja competitiva para ella misma y para sus egresados a nivel nacional e internacional (Parra, 2004).

En la última década, el número de grupos de investigación escalafonados y la producción intelectual de los mismos se ha ido incrementando. Sin embargo, a pesar de esto y de las políticas de mejoramiento institucionales en procura del nivel de investigación de algunas universidades, sus esfuerzos se ven enfrentados a inconvenientes como la poca cantidad de docentes capacitados para ejercer esta función en forma idónea, teniendo en cuenta que las condiciones y habilidades para ejercer una docencia de calidad son diferentes de las que exige la labor de investigación, tal como lo señalan Miyahira (2009) y Parra (2004).

La consolidación de un cuerpo de investigadores implica garantizar una serie de condiciones que fortalezcan tanto el desarrollo de las competencias investigativas en docentes y estudiantes como la producción intelectual en término de respuestas a las problemáticas de la realidad. Lo anterior, invita a pensar en la generación de semilleros de los futuros investigadores, esta es la función de la investigación formativa.

La formación investigativa en pregrado actualmente es deficiente, en aspectos relacionados con los procesos actuales de enseñanza y aprendizaje de la investigación debido a algunos obstáculos que impiden alcanzar una adecuada formación en este campo (Aldana de Becerra, 2012). Según Betancur (2010), la mayor causa que se ha encontrado para el poco desarrollo y estimulación de los estudiantes para realizar investigación en la Educación Superior es por la forma como el docente desarrolla las clases, las cuales, en la mayoría de los casos, se centran en presentaciones magistrales. Lo anterior, da poco espacio a la interpretación de la información, a la reflexión crítica, preguntar, al problematizar situaciones, crear soluciones a la problemática de su entorno, entre otros, favoreciendo el excesivo formalismo, la sacralización



del método y la incapacidad del sistema para hacer una docencia que promueva el desarrollo de capacidades científicas (Betancur, 2010; Aldana de Becerra, 2011; Aldana de Becerra, 2012). Esta situación, sumada a lo que Morales (2005) manifiesta sobre la dificultad que se observa en los estudiantes al ingresar a la universidad los cuales no cumplen con las competencias básicas para comprender y producir escritos hacen más difícil atender el problema. Esta situación se convierte en preocupante si tenemos en cuenta que la formación de la Universidad del Siglo XXI propende por profesionales idóneos, críticos, proactivos y que puedan dar respuestas pertinentes y oportunas a los problemas del entorno (Medina, 1996; Restrepo Gómez, 2003; Aldana de Becerra, 2008).

Enmarcando este problema en los programas académicos en enfermería, la Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería (ACOFAEN) ha detectado la siguiente problemática:

- La investigación no logra articular el ámbito de servicio con el de formación, generando entre otros, el escaso desarrollo y avance de la investigación aplicada en Enfermería.
- La investigación en Enfermería no muestra aún referentes teóricos disciplinares aplicados al contexto colombiano.
- Grupos de investigación débiles en investigación disciplinar profesional.
- Desarrollo incipiente de la práctica de Enfermería basada en evidencia, (PBE) con dificultades en su implementación, derivadas de limitaciones y barreras política, laboral y personal etc. (faltan decisiones institucionales, tiempo y/o conocimiento de una segunda lengua, entre otras).
- Escaso desarrollo investigativo, en Enfermería basada en Evidencia (EBE) y Práctica Basada en Evidencia (PBE) - Influencia del modelo biomédico. - Desarticulación entre docencia/asistencia; barreras externas de la profesión: ausencia de apoyo político. - modalidades

de contratación de recurso humano. - legislación actual en materia de prestación de servicios. - modelo de atención.

- Desarrollo incipiente de la actividad investigativa en áreas específicas de la formación profesional como son la enseñanza y la práctica de la Humanización, la Ética y la Bioética y la salud mental, entre otras.
- Limitado número de investigaciones cuantitativas y cualitativas propias de enfermería, para la cualificación de la práctica profesional.

Teniendo en cuenta el anterior panorama, el presente trabajo de investigación pretende responder a la pregunta ¿Cuáles son las dinámicas, en el contexto de la investigación formativa, con las cuales se favorece el desarrollo de las competencias investigativas en la Universidad, específicamente en un programa académico del área de Salud de la región del caribe colombiano?

### **Justificación**

El desarrollo de las competencias investigativas resulta de gran importancia en la formación de los futuros profesionales, pues, aunque es bien entendido, que en este nivel de formación el objetivo no es formar investigadores, si es prioritario formar profesionales con actitudes positivas hacia la investigación, de forma que se conviertan en sus usuarios y la adopten como una manera de enfrentar los problemas cotidianos y de la ciencia (Aldana & Joya, 2011).

La formación en investigación, en el contexto de la investigación formativa, prepara al profesional para ir más allá de lo previsto. Villaverde & Seas (2010) afirman que los estudiantes con experiencia investigativa en el pregrado poseen un mejor desempeño académico y mayor probabilidad de desarrollar de manera independiente procesos de investigación y publicaciones en revistas científicas una vez que egresan.

El desarrollo de las competencias investigativas en el pregrado y postgrado de las diferentes áreas del conocimiento, incluidas las de Salud, se constituye en una obligación y tienen un carácter transversal por lo que deben ser incluidas en sus contenidos curriculares (Gayol, Tarrés, García, D'ottavio, 2011). Lo anterior favorecerá, entre otras cosas, habilidades básicas como la lectura comprensiva y crítica, la escritura, el cálculo, el manejo de una segunda lengua, elementos difíciles de encontrar, muchas veces, en los estudiantes de pregrado y a veces de postgrado (Aldana de Becerra, 2012). Estas competencias resultan ser fundamentos y soporte para efectuar cualquier actividad intelectual y científica (Cerdeña, 2007).

La investigación formativa facilita, tanto a profesores como a estudiantes, las prácticas pedagógicas promoviendo aprendizajes alrededor de la exploración, el descubrimiento, la construcción colectiva de conocimientos. Desde esta se favorece una actitud positiva y proactiva que estimulan el espíritu hacia una investigación al servicio del conocimiento (Lara, 2006). En

este orden de ideas, la inclusión de la investigación como herramienta pedagógica significa un reto mayor para los docentes que tienen como propósito formar personas críticas que actúan transformando la realidad (Rojas-Betancur & Méndez-Villamizar, 2013).

En el área de la salud, las competencias investigativas son necesarias en la práctica asistencial, tanto en su ejercicio particular individual o como miembro de un equipo. El profesional de la salud debe ser científico tanto para diagnosticar acertadamente como para proponer un tratamiento adecuado (Gayol, Montenegro, Tarrés & D'ottavio, 2008). En el área de la Salud, el componente investigativo tiene como fin mejorar la calidad de vida de las personas y su importancia se basa en el aporte que hace a la generación de información, identificación de problemas de salud, creación de estrategias sanitarias y planes de prevención de enfermedades prevalentes (Villaverde & Seas, 2010).

De acuerdo con Restrepo (2003), la calidad de la Educación Superior es directamente proporcional a la práctica de la investigación, de allí la importancia de realizar esta Investigación. Esta generará información relevante que permitirá tener un panorama sobre cómo se está desarrollando las competencias investigativas en un programa académico del área de la Salud, esto con el fin de identificar oportunidades de mejoramiento de la calidad de los procesos con los que se promueven este tipo de competencias, esenciales para el futuro profesional.

Esta investigación está directamente relacionada con el énfasis de Cognición de la Maestría en Educación por cuanto se estudia un fenómeno educativo que impacta el saber, el hacer y el ser del futuro profesional, como son las competencias investigativas. Las competencias en el plano de la educación tienen que ver con el conjunto de conocimientos, disposiciones, habilidades, destrezas y actitudes que tiene el ser humano y que pone al servicio de la solución de un

problema determinado. Específicamente la investigación se centra en las dinámicas que favorecen el desarrollo de las competencias investigativas.

La investigación resulta relevante teniendo en cuenta que se trata de un tema de interés y actualidad pues es bien sabido que el desarrollo de la Investigación formativa en una institución de Educación Superior determina en cierta medida la calidad de sus procesos curriculares y académicos (Parra, 2004). Lo anterior permitió que un programa académico del área de la salud se mostrara interesado en participar de esta. Además, la presente investigación fue factible pues se contó con el apoyo académico y administrativo de la Maestría en Educación y con los recursos tanto humanos como materiales para la consecución de los objetivos específicos.

## Objetivos de la Investigación

### Objetivo General

Caracterizar la dinámica de la investigación formativa en un Programa de Salud de una Universidad de la Región Caribe Colombiana.

### Objetivos Específicos

- Identificar las **concepciones** que la comunidad educativa del Programa posee acerca la investigación formativa.
- Identificar las **competencias investigativas** que se promueven en el programa de Salud seleccionado.
- Describir los **contextos y estrategias** que se utilizan en el programa académico para favorecer la investigación formativa o las competencias investigativas en los estudiantes.
- Describir las **estrategias de aprendizaje** que utilizan los estudiantes para favorecer el desarrollo de las competencias investigativas.

### Alcance a mediano plazo:

- Generar **aportes a la formación integral** del futuro profesional de la salud desde el contexto de la investigación formativa.

## **Marco de Referencia**

### **Marco Teórico**

Teniendo en cuenta que esta investigación se centra en la caracterización de las dinámicas de la investigación formativa en un programa específico del área de la salud, resulta pertinente aclarar los siguientes aspectos: ¿Qué es la investigación formativa?, ¿Qué y cuáles son las competencias investigativas que se deben favorecer en el contexto de la Investigación formativa? y por último ¿cómo favorecer el desarrollo de las competencias investigativas en el marco de la Investigación formativa? En los siguientes apartados daremos respuesta a estos cuestionamientos.

#### **La investigación formativa y el desarrollo de competencias investigativas:**

Entendemos por investigación formativa el conjunto de estrategias, contextos e interacciones que utiliza el método científico como forma de dinamizar el proceso enseñanza – aprendizaje, en el cual el docente en su función y los investigadores (los estudiantes) son sujetos en formación, no profesionales, de la investigación (Miyahira, 2009). Lara (2006) afirma que la investigación formativa tiene como función especial la generación de una cultura que estimule el desarrollo autónomo del pensamiento, la crítica argumentada, el trabajo colaborativo e interdisciplinario. Este tipo de investigación se diferencia de la investigación estricta, en la medida que la investigación formativa hace referencia a enseñar a investigar desde el ejercicio de la docencia, mientras que la investigación en sentido estricto se asocia a la creación de nuevo conocimiento (Restrepo, 2003).

En los últimos años ha habido un interés por mejorar la calidad de la educación (Aldana de Becerra, 2008), por la necesidad de nuevas formas de enseñanza y una manera de conseguirlo y evidenciarlo es lograr formar en las aulas profesionales con competencias para investigar, con

mayor pertinencia social y capaces de generar conocimiento que le apunten a la solución de problemas en el ámbito profesional a nivel local, regional y nacional (Levison & Salguero, 2009)

La investigación, cuando se encamina a la formación académica y profesional creada dentro de un marco curricular formalmente definido, se puede denominar investigación formativa. Entonces, la investigación formativa la podemos denominar como aquella investigación que hace parte de la función docente con una finalidad pedagógica y que se desarrolla dentro de un marco curricular formalmente establecido. La investigación formativa también puede definirse como “la enseñanza a través de la investigación” y como “docencia investigativa” (Parra, 2004).

27

La investigación en el área de la salud tiene como fin mejorar la calidad de vida de las personas y su importancia se basa en la generación de información con el propósito de detectar problemas de salud que posteriormente lleven a la generación de estrategias sanitarias y planes de prevención de enfermedades prevalentes (Villaverde & Seas, 2010). Frente a esto existe el reto de fortalecer el componente investigativo desde la promoción de las competencias investigativas.

Hablar de competencias investigativas, implica inicialmente aclarar el concepto de competencias. Diferentes son los autores que intentan aclarar la naturaleza de las competencias en contextos formativos, como se muestra a continuación:

Concepto General de Competencias	Autor(es)
Las competencias son una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas, que combinan aspectos tales como actitudes, valores, conocimientos y habilidades con las actividades a desempeñar.	Gonczi y Athanasou, (1996)



<b>Concepto General de Competencias</b>	<b>Autor(es)</b>
“Las competencias incluyen una intención (interés por hacer las cosas mejor, interés por hacer algo original), una acción (fijación de objetivos, responsabilidad sobre los resultados, asunción de riesgos calculados) y un resultado (mejora en la calidad, en la productividad, ventas e innovación en servicios y productos)”	Gómez (1997)
Conjunto de acciones que el sujeto realiza cuando interactúa significativamente en un contexto determinado, definición que se resume en: un saber hacer en contexto	ICFES (1999)
Las competencias son una “actuación idónea que emerge en una tarea concreta, en un contexto con sentido, donde hay un conocimiento asimilado con propiedad y en el cual actúa para ser aplicado en una situación determinada, de manera suficientemente flexible como para proporcionar soluciones variadas y pertinentes”.	Bogoya (2000)
“La competencia puede apreciarse en el conjunto de actitudes, de conocimiento y de habilidades específicas que hacen a una persona capaz de llevar a cabo un trabajo o de resolver un problema particular”	Ouellet (2000)
“Una competencia es una capacidad para el desempeño de tareas relativamente nuevas, en el sentido de que son distintas tareas de rutina que se hicieron en clase o que se plantean en contextos distintos de aquellos en los que se enseñaron”	Vasco (2003).
Es una estrategia educativa basada en la identificación, la puesta en evidencia y el aprendizaje de los conocimientos, capacidades, actitudes y comportamientos requeridos para desempeñar un papel específico, ejercer un papel específico, ejercer una profesión o llevar a cabo una carrera determinada	UNESCO (2005)
Las competencias implican un saber hacer, movilizandolos conocimientos y cualidades, para enfrentar las diversas situaciones derivados del ejercicio de la profesión	Echeverría (2005)
“Capacidad para llevar a cabo y usar el conocimiento, las habilidades y las actitudes que están integradas en el repertorio profesional del individuo”	Mulder, Weig y Collins (2007)
El concepto Competencia, en los estudiantes, se refiere en esencia, a la aplicación de conocimiento prácticos a través de habilidades físicas o estándares de desempeño esperados (normas y calificaciones).	Contreras (2012)
“Actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, desarrollando y aplicando de manera	Tobón (2013)

<b>Concepto General de Competencias</b>	<b>Autor(es)</b>
articulada diferentes saberes (saber ser, saber convivir, saber hacer y saber conocer) con idoneidad, mejoramiento continuo y ética”	

Fuente: elaboración propia

En las anteriores definiciones de Competencias hay más semejanzas que diferencias, todas tienen como aspectos relevantes el concebirse como un conjunto armónico de actitudes, conocimientos, habilidades y valores que las personas ponen de manifiesto en la resolución oportuna y eficaz de problemas. Este conjunto armónico se desarrolla a lo largo de la vida. En este orden de ideas, la educación formal (escolar, universitario) debe contribuir a su fortalecimiento.

La intención de promover la investigación formativa va de la mano del desarrollo de las competencias investigativas. Las competencias investigativas se constituyen en una serie de atributos que posibilitan observar, interpretar, entender y actuar frente a las situaciones retadoras que se le presentan al individuo. Autores como Cerda (2007), Levison & Salguero (2009) y Mockus (2010), entre otros presentan una revisión de las competencias asociadas a la investigación:

<b>Competencias Investigativas</b>	<b>Autor(es)</b>
Competencias para preguntar; Competencias observacionales; Competencias analíticas: analizar la información o datos; Competencias metodológicas: habilidades y destrezas para la elaboración, aplicación de diferentes técnicas e instrumentos de recolección de información; de igual forma, de diseño, ejecución de estrategias, métodos para la resolución de problemas	Muñoz, Quintero, Munévar, (2001).
Capacidad para hacer preguntas y plantearse interrogantes, Capacidad para identificar y definir problemas, Capacidad para la búsqueda, selección y sistematización de la información, Capacidad para analizar, sintetizar y deducir o inferir, Capacidad para elaborar y redactar informes sobre los resultados productos de la investigación	Cerda, (2007).

Competencias Investigativas	Autor(es)
Observación, interpretación, análisis crítico, preguntar, registrar, describir contextos y escribir textos acerca de situaciones problemáticas propias de los ambientes de aprendizajes, proponer soluciones a los problemas detectados, utilizando adecuadamente los conceptos y métodos de investigación, argumentar sobre las relaciones que se establecen dentro de la cultura escolar y las alternativas dadas a los problemas investigados, sistematizar los datos y la información para presentarlos a través de los informes de investigación.	Levison & Salguero, (2009)
Identificación de estrategias adecuadas de investigación, estructura y métodos, Organización de la investigación, Organización de la investigación en colaboración con la comunidad escolar, Procesamiento de los datos de la investigación con el apoyo de las tecnologías de la información. Análisis, interpretar, resumir los datos de la investigación.	Mockus, (2010).
Observación, Resolución de problemas, Recolección de datos empíricos, Análisis de los datos, Elaboración de Conclusiones, Compartir conclusiones con los demás.	Meerah & Arsad, (2010).
-Saber observar, explicar, problematizar, reflexionar, analizar y reconstruir. -Saber orientar el aprendizaje seleccionando problemas “tipo” para que los estudiantes busquen diferentes formas de resolverlos.	Castrillón Agudelo, (2012).

Fuente: elaboración propia

Los autores presentados anteriormente, coinciden en incluir entre las competencias investigativas las capacidades de observación, interpretación, análisis crítico, capacidad para hacer preguntas, registrar datos de interés, describir contextos, escribir textos acerca de situaciones problemáticas propias de los ambientes de aprendizajes, y proponer soluciones a los problemas detectados, especialmente.

La importancia de la promoción de las competencias investigativas y de la investigación como tarea permanente en un país que vela por el desarrollo en cada uno de los contextos: social, político, cultural, científico, entre otros, exige la responsabilidad y el compromiso por la promoción y el desarrollo del talento y el apoyo a los proyectos de investigación. Este compromiso se contempla en los fundamentos legales. A nivel nacional, los aspectos legales

relacionados con la formación investigativa se establecen desde la Constitución Política Colombiana en sus artículos 27 y 67, al señalar lo referente a los derechos que tienen los ciudadanos frente a la adquisición, generación y fomento de los conocimientos científicos. Desde ella se establece que durante los estudios de pregrado se debe garantizar la formación para que los estudiantes puedan desempeñarse a futuro en sus diferentes profesiones con un fundamento científico. En concordancia con esto, la Ley No. 1188 del 25 de Abril de 2008 y el Decreto No. 1295 del 20 de Abril de 2010 indican los aspectos fundamentales que todo programa de pregrado debe cumplir para obtener el registro calificado, entre los que señala el desarrollo de actividades académicas. En este apartado, se observa la preponderancia que se le da a la adecuada formación en investigación que los estudiantes deben tener con base en aspectos esenciales como el desarrollo de una actitud crítica apoyado en estrategias de enseñanza relacionadas con la investigación formativa, siendo estas los seminarios, talleres, trabajo en laboratorios, en concordancia con las metas de formación que cada programa académico se trace.

Específicamente el decreto 1295 del 2010 da relevancia en su artículo 5.5 a todo lo concerniente a las actividades de promoción de la formación investigativa en los estudiantes, resaltando la importancia de la creación de un “ambiente de investigación” y a la difusión de los resultados de las investigaciones que se generen desde la academia.

En este orden de ideas encontramos también los Lineamientos para la Acreditación de Programas de Pregrado de enero de 2013, desde los cuales el Ministerio de Educación Nacional (MEN) especifica de manera clara y detallada los aspectos o factores básicos y relevantes que cada programa de pregrado debe tener, basado en una alta calidad, dentro de estos factores se señalan:

- Factor Estudiante: más específicamente su característica N° 6 que habla de la formación integral del estudiante siendo la investigación un aspecto fundamental.
- Factor Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural: resaltando de este la característica N° 29 que hace referencia a la formación para la investigación, estableciendo criterios de evaluación que comprenden las estrategias y actividades de enseñanza que los programan desarrollan para el desarrollo del “espíritu investigativo”, resaltando la participación de los estudiantes en los grupos y semilleros de investigación y en los programas de jóvenes investigadores.

Además de lo anterior, se hace evidente que en el campo de la educación hoy en día se hace cada vez más relevante el compromiso que desde las asociaciones de facultades de los diferentes programas de pregrado tienen, ya que articulan la academia con el ejercicio del quehacer disciplinar de los futuros profesionales. Para el caso de los programas de Salud, específicamente los de la rama de la enfermería, la Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería (ACOFAEN) reconoce desde su Misión, objetivos y políticas el valor preponderante al fomento del desarrollo de la investigación desde la academia. Se observa que su Plan de Desarrollo 2009-2018 está centrado en cuatro ejes fundamentales, siendo uno de estos el llamado “Desarrollo Investigativo”, fortaleciendo desde la academia todo lo relacionado con la definición y aplicación de los aspectos disciplinares y estableciendo metas a mediano plazo para el cumplimiento de estas.

Un aspecto de gran relevancia es la importancia que ACOFAEN da a la formación por competencias donde el desarrollo investigativo se constituye en pilar fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo como base los lineamientos para el desarrollo investigativo y a la enfermería basada en evidencia (EBE).

Bautista (2009), señala que una dificultad en el desarrollo de las competencias investigativas en la Educación Superior radica en que, en algunos casos, este se ha suscrito a asignatura de “alfabetización investigativa” orientada por docentes que no poseen un alto nivel en el desarrollo de sus competencias investigativas. Lo anterior coincide con lo expresado por Aldana de Becerra (2012) y Ramírez (2011) cuando afirman que para fortalecer el desarrollo de la investigación tanto en el plano científico propiamente dicho como en el plano de la investigación formativa se hace necesario la conjugación de una serie de aspectos tales como: el nivel de las competencias investigativas de los docentes, infraestructura, recursos económicos y la disposición administrativa; siendo el componente relacionado con la propia competencia investigativa del docente, un factor determinante. La orientación y actitud que imprima el docente investigador a sus estudiantes frente a la investigación será primordial en la posición que tomen éstos hacia la actitud investigativa, haciendo de la investigación una forma de aprender haciendo, convirtiéndola en espacios formativos y no en contextos informativos (Aldana de Becerra, 2012).

De acuerdo a lo anteriormente planteado podemos dimensionar la importancia que tienen los docentes encargados de desarrollar la parte investigativa de las instituciones de Educación Superior y la necesidad que estos docentes posean un perfil idóneo para desempeñar de la mejor manera su función en el contexto Universitario. Las competencias investigativas de los docentes incluyen la comprensión y transferencia de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que favorecen el potencial investigativo de los estudiantes al orientarlos y motivarlos en la aplicación de sus conocimientos en situaciones de la vida real, con impacto social dentro y fuera de las universidades (Levison & Salguero, 2009).

En la ley 115 de 1994, el Estado Colombiano preocupado por el nivel de las competencias investigativas de los docentes se ha pronunciado adoptando medidas como la exigencia de la formación científica, ética y pedagógica de todo educador. El docente debe tener la investigación como pilar y eje de su quehacer convirtiéndola, como se mencionó previamente, en una mediación para el aprendizaje de las diversas disciplinas y profesiones (Moncada & Pinilla, 2006). Las competencias investigativas del docente no solo determinan la manera efectiva de ejercer adecuadamente la tarea formativa en sus estudiantes, sino que además de facilitar el proceso aprendizaje en los alumnos, permiten ese andamiaje necesario para favorecer escenarios de investigación ya sea para producir conocimiento como para saber consumirla (Aldana de Becerra & Joya, 2011).

Se necesita una mayor decisión por parte de los entes gubernamentales, así como de parte de las instituciones de Educación Superior a fin de que atendiendo a sus políticas continúen mejorando las condiciones de la enseñanza de la investigación si se quiere lograr un mejor nivel en el campo de la ciencia, la tecnología y el desarrollo. Cambiar la antigua educación repetitiva por un aprendizaje significativo, implica contar con un cuerpo docente que tenga la preparación idónea acorde con las exigencias y dinámica del mundo contemporáneo.

El modelo pedagógico del Programa de Salud escogido para esta investigación es el Modelo de Pedagogía Social Cognitiva el cual plantea que el desarrollo intelectual que obtiene cada persona está relacionado estrechamente y se forma a través de los escenarios sociales. La intención final de este proceso pedagógico es inculcar en el estudiante la responsabilidad de progreso y del aprendizaje que va construyendo a lo largo de su vida, formando ciudadanos y profesionales autónomos.

La intención formativa asociada a la investigación requiere de modelos pedagógicos acordes con este reto. La práctica pedagógica constructivista cumple con este ideal. Morales, García & Romero (2005) manifiesta que este tipo de práctica:

- Favorece la construcción del conocimiento.
- Parte de interrogantes significativos para el estudiante y sus intereses.
- Requiere de actividades con propósitos reales.
- Implica ver al estudiante como participante activo en su propio aprendizaje; donde

construye el conocimiento a través de la interacción con otros.

Lo anterior, requiere de un docente mediador que estimule al estudiante por medio de desequilibrios, reflexiones y al mismo tiempo se autoevalúa generando en esta metacognición. La práctica constructivista por tanto resulta pertinente para el desarrollo de este tipo de competencias.

Como referente y punto central para el análisis las competencias investigativas que se proponen desde literatura especializada se han agrupado en dimensiones con sus respectivos indicadores, las cuales se constituyen en la base para orientar el análisis de los resultados de esta investigación:

- Dimensión 1: Identificación de problemas y necesidades del quehacer de la enfermería en los contextos ambulatorio, hospitalario y/o comunitario:

- La identificación de problemas
- La observación.

- Dimensión 2: Desarrollo del pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos de investigación vinculados a problemas concretos del quehacer del enfermero(a) y



del diseño y desarrollo de procesos y productos que resulten de dichos proyectos (Gestión de la Innovación):

- La elaboración y ejecución de proyectos
- El desarrollo de productos tangibles
- Dimensión 3: Análisis crítico de los avances en el conocimiento del quehacer enfermero.
  - El análisis crítico de los contenidos de las asignaturas.
  - La aplicación de teorías y modelos de enfermería a situaciones prácticas o problemas en el área de la Enfermería.
    - La articulación de las diferentes disciplinas para dar una mirada interdisciplinar de los problemas de la salud y en particular de la enfermería.
- Dimensión 4: Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos para sustentar una investigación:
  - La búsqueda de procesos y síntesis de recursos bibliográficos suministrados en la parcelación de la asignatura o diferentes.
  - La consulta de recursos bibliográficos en un segundo idioma- Profundizar en este aspecto y su importancia para mantenerse actualizado
- Dimensión 5: Análisis de los enfoques y diseños metodológicos.
  - El análisis de los enfoques y diseños metodológicos de la investigación.
- Dimensión 6: Apropriación de herramientas técnicas mínimas para el desarrollo de un ejercicio investigativo del quehacer enfermero en el contexto ambulatorio, hospitalario y/o comunitario.
  - El diseño y aplicación de instrumentos que permitan recolectar datos cualitativos o

cuantitativos.

- La realización de Marco de antecedentes.
- El uso de la tecnología en actividades relacionadas con la investigación.
- Dimensión 7: Interpretación y/o Análisis de datos:
  - La interpretación, análisis y conclusiones de datos.
- Dimensión 8: Competencias comunicativas necesarias para la divulgación del conocimiento.
  - La elaboración y redacción de informes, ensayos, etc.
  - La presentación a través de exposiciones orales por parte de los estudiantes.
  - La redacción de propósitos y/u Objetivos para proyectos.
- Dimensión 9: Promoción del trabajo en equipo.
  - El trabajo en grupo.

Lo anterior es referenciado y adaptado de Gómez, Borjas, Calderín, Corredor, Alfaro, Llerena, & Algarin. (2015).

### **Estrategias de enseñanza para la promoción de la investigación formativa en la educación superior:**

El ser humano desde que nace tiene la curiosidad por investigar el mundo que lo rodea, su naturaleza lo invita a descubrir el cómo, el por qué y el cuándo de los eventos que ocurren a su alrededor. Ya desde los primeros años de vida se conecta con el mundo, establece una relación cercana con lo que tiene a su alcance y va desarrollando a lo largo de su vida habilidades y destrezas que le permite ampliar un conocimiento de todo y para todo; pero es en los años escolares donde ya se comienza a vislumbrar la capacidad de establecer relación de los diferentes

fenómenos y su aplicabilidad en la vida diaria (Díaz, 2003). Cuando finaliza la etapa escolar y entra en el mundo de la Educación Superior es allí donde necesita de estrategias que lo lleven a desarrollar de manera sistemática el proceso de investigar. En este contexto, se hace necesario plantear desde la academia diferentes escenarios y procesos que lleven a fomentar en los estudiantes la pasión por la investigación. Pero las preguntas claves serían: ¿cuáles serían las estrategias adecuadas para esto?, ¿cómo estructurar esas para que sean viables y alcanzables? ¿Actualmente desde la academia existen estrategias acordes con la necesidad de formar estudiantes que generen investigaciones?

Anteriormente se pensaba que las actividades en la Universidad se limitaban solo y exclusivamente a generar conocimiento en los estudiantes y se dejaba de lado y para unos pocos el desarrollo de las competencias asociadas a la investigación siendo exclusivo de los docentes. Posteriormente y con el cambio de políticas educativas se ha visto la importancia de que sean los estudiantes los que investiguen. Un referente histórico de gran incidencia en la formación investigativa de las jóvenes generaciones se remonta a la universidad alemana de Humboldt en Berlín (Quintero-Corzo & Munevar-Molina, 2008), una generación de conocimiento a través de la investigación y la comunicación de resultados era fundamental en proceso de enseñanza – aprendizaje.

La formación investigativa básica en la Educación Superior facilita el desarrollo de competencias y habilidades de aprendizaje necesarias para el ejercicio profesional. Según Guerrero (2007), Aldana (2012) y Gómez (2013), esto tiene un impacto en los estudiantes ya que causa en su formación los siguientes resultados:

- Estimula el aprendizaje autónomo.
- Desarrolla una estructura mental ordenada.

- Desarrolla el pensamiento crítico, propositivo y racional.
- Desarrolla la indagación, clasificación, análisis e interpretación de la información seleccionada.

- Estimula la disciplina y el rigor académico.

Por lo anterior se hace necesario establecer una dinámica desde la academia que genere un aprendizaje significativo y para toda la vida en los estudiantes; es allí donde surgen las diferentes estrategias pedagógicas para fortalecer la investigación formativa. Algunas estrategias para el fortalecimiento de la investigación formativa, que pueden incorporarse de manera permanente a la docencia universitaria, casi en cualquier área, según March (2006), Guerrero (2007), Maldonado (2007) y Miyahira (2009), son:

- Los ensayos teóricos con esquema investigativo.
- El club de revistas.
- Los seminarios o, con más precisión, los preseminarios investigativos.
- Aprendizaje Cooperativo: el profesor ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo. El maestro sirve de apoyo y sugiere, pero son los mismos estudiantes quienes tienen el control sobre su aprendizaje y toman decisiones
- Aprendizaje basado en servicio: una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes dándole mayores oportunidades de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad. En esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad

- Estudio de caso: se les pide a los estudiantes que analicen casos de estudio de situaciones reales o hipotéticas que requieren de habilidades como solución de problemas o toma de decisiones.
- Aprendizaje activo: es un término general que describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa (diferente a actividades pasivas como lo son observar, escuchar)
- El método de ABP, aprendizaje basado en problemas, sobre todo en las ciencias de la salud: estrategia en la que los estudiantes aprenden en pequeños grupos, partiendo de un problema, a buscar la información que necesita para comprender el problema y obtener una solución, bajo la supervisión de un tutor.
- Los ejercicios de diseño de anteproyectos de investigación.
- La vinculación de los estudiantes a proyectos de investigación profesoral.
- Semilleros de Investigación.

Una de las estrategias que más se utiliza desde la academia son los Semilleros de investigación. En Colombia, “el surgimiento de los semilleros de investigación está inserto en las políticas de relevo generacional de jóvenes investigadores explícitas e implícitas en el espíritu de las reformas educativas, en los planes de desarrollo de las universidades más prestigiosas del país y del mundo y en las políticas de ciencia y tecnología promovidas por la sociedad del conocimiento” (Quintero-Corzo & Munevar-Molina, 2008).

Derivado de esto surge la necesidad de generar un cambio en los objetivos de aprendizaje en los estudiantes mediante la preparación para una vida llena de interrogantes y búsqueda de elementos nuevos que produzca una modificación en la visión del mundo actual.

Antes de la década de los ochenta, la educación superior se centraba mayoritariamente en cátedras magistrales con muy poca o nula investigación. Ya a partir de los ochenta, con el surgimiento del Decreto 80 de 1980, donde se implementa el componente investigativo en el currículo universitario y la realización de proyectos de grado como requisito de formación profesional. Es cuando en los estudiantes se empieza a generar un cambio hacia el interés de estos por la investigación (Quintero-Corzo & Munevar-Molina, 2008). Luego en los noventa entra a regir la reforma de la Ley 115 del año 1994 y Ley 30 del año 1992 donde se implementan cambios, siendo el más importante el modelo de docente investigador, generando un avance en los currículos tanto en la educación básica como superior, contribuyendo así en la creación de los semilleros de investigación.

Ya en la segunda década de los 90 surgen los primeros semilleros de investigación con el apoyo de Colciencias y con ellos el énfasis a la Investigación Formativa la cual se constituyó como estrategia curricular y, a partir de allí ha ido evolucionando generando alianzas internacionales, redes de semilleros, eventos científicos, pares académicos, y trabajos de grupo interdisciplinario (Quintero-Corzo & Munevar-Molina, 2008). A finales de los años 90 e inicios del tercer milenio se comienza a ver una gran reforma por parte de las universidades, específicamente en sus planes de estudio dando paso a la importancia de la investigación dentro de la academia, todo ligado a una realidad social, articulando el conocimiento y el desarrollo de las nuevas tecnologías, haciendo pertinente la formación de redes de semilleros, grupos de investigación apoyados por Colciencias, trabajo con pares académicos y de grupos interdisciplinarios, y eventos y publicaciones para Semilleros; naciendo de esto los encuentros nacionales de Semilleros.

Uno de los grandes problemas que se presenta con los semilleros es que los estudiantes tienen que utilizar su tiempo extracurricular para el desarrollo de las actividades de estos, generando en algunas ocasiones deserción. Por lo anterior, la academia debe implementar estrategias para que estos grupos de estudiantes interesados en la investigación encuentren espacios propicios que no interfieran en sus actividades académicas, integrando estas a los proyectos de investigación que de estos grupos se generen. Se hace necesario, además, generar estrategias para una formación integral y del aprender a aprender, esto servirá de guía para el fortalecimiento de la formación investigativa.

Otras de las estrategias que se utilizan para fortalecer esta Investigación Formativa se centra en el Aprendizaje por Proyectos que surge como una estrategia donde se hace necesario y fundamental responsabilizar al estudiante en el desarrollo de su propio conocimiento, donde aplique todo lo aprendido en clase en la vida diaria, en su contexto familiar y social, generando cambios fundamentales en su vida. “El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia que tiene como propósito orientar de forma positiva y constructiva un desarrollo grupal del conocimiento, a través de una interacción estructurada, orientada y formativa” (Mujica, 2012: 204). Lo anterior, puede dar paso a que el estudiante mejore en su metacognición y se encamine a fortalecer su pensamiento crítico.

Otra de las estrategias pertinentes para este propósito formativo es el Aprendizaje Basado en Problemas o ABP. En los programas del área de la salud es común la utilización de esta estrategia pedagógica, ya que favorece los cuatro componentes de las competencias relacionadas con el conocer, el ser, el hacer y convivir con otros, los cuales son fundamentales en el desarrollo de la Investigación Formativa.

El ABP es un método didáctico, que cae en el dominio de las pedagogías activas y más particularmente en el de la estrategia de enseñanza denominada aprendizaje por descubrimiento y construcción, que contrapone a la estrategia expositiva o magistral (Gómez, 2005). En este se crea un ambiente de aprendizaje en el que el problema dirige el aprendizaje. Con tal propósito, aquel debe presentarse de tal manera que el estudiante entienda que debe profundizar ciertos temas antes de poder resolver el problema en cuestión. Los problemas simulados que se utilizan para promover el aprendizaje deben ser progresivamente abiertos, no estructurados, para que el estudiante agudice su habilidad de búsqueda (Gómez, 2005). Escoger y plantear un problema relevante y complejo es acción definitiva en la estrategia ABP, ya que la solución de la mayoría de los problemas toma un tiempo generalmente largo. El problema debe mantener la motivación de los estudiantes y llevarlos a indagar áreas básicas de la profesión que estudian (Gómez, 2005).

Otra estrategia útil, es la de incentivar a los estudiantes en la escritura de ensayos, monografías, resúmenes, informes técnicos ya que se insta al estudiante a leer, poniendo en práctica la comprensión y el pensamiento crítico, saberes fundamentales para la realización de hipótesis, aseveraciones, y objetivos de investigación, actividades fundamentales para la formación profesional de los futuros egresados (Morales, García & Romero, 2005).

En este orden de ideas, los trabajos de grado también son una oportunidad clara para aportar a la investigación formativa. Cuando el estudiante cuenta con la fortuna de un asesor exigente y riguroso que cumple en verdad la función de asesorar la investigación, esto es, cuando hace comentarios, cuando obliga a rehacer partes, a refinar la conceptualización y la argumentación. No obstante, no hay que esperar a que el estudiante esté a punto de culminar sus estudios de pregrado para inducirlo en esta práctica es por ello que esta estrategia no es tan significativa en el desarrollo de la Investigación Formativa.



En general, a nivel de los programas universitarios del área de la salud, el proceso de enseñanza-aprendizaje se está orientando a un cambio hacia estrategias asociadas al modelo constructivista en el que el estudiante se constituye en el eje principal del aprendizaje, incentivando en él exploración, descripción, análisis, interpretación, comparación, y argumentación mediante estrategias como: “las clases teóricas, los seminarios y talleres, las clases prácticas, las prácticas externas, las tutorías y el estudio autónomo” (Valencia & Mora, 2011: 214).

La Investigación Formativa se nutre del proceso de búsqueda del conocimiento permanente por parte del estudiante, bajo un acompañamiento permanente y sistemático del docente, este estimula en el educando la innovación de nuevas ideas, desarrollando en él, el pensamiento crítico de forma continua, siempre utilizando las herramientas pedagógicas para su desarrollo integral. En este sentido, la investigación formativa requiere de docentes que animen desde sus procesos de enseñanza el perfeccionamiento de las competencias investigativas de sus estudiantes, fundamentado pedagógicamente.

Como referente de apoyo para el análisis de los resultados de la presente investigación, se ha tomado en cuenta el siguiente listado de estrategias de enseñanza que contribuyen a la promoción de las competencias investigativas, en el marco de la investigación formativa, según Gómez, Borjas, Calderín, Corredor, Alfaro, Llerena & Algarin (2015):

<b>Estrategias de Enseñanza</b>	<b>Concepto</b>
Solución de problemas conjunto	Los estudiantes forman parejas. Uno trabaja en un problema mientras el otro le hace preguntas sobre el problema para que así aclaren su forma de pensar.
Pensar-pair-compair	El profesor plantea una pregunta o problema, les pide a los estudiantes que trabajen de manera individual en ella por un tiempo corto y luego se forman en parejas para discutir y

Estrategias de Enseñanza	Concepto
	conciliar sus soluciones. Luego les solicita que compartan sus respuestas.
Aprendizaje colaborativo	Los estudiantes trabajan en grupos para una meta común. El profesor tiene el control y es quien toma las decisiones.
Aprendizaje cooperativo	El profesor ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo. El maestro sirve de apoyo y sugiere, pero son los mismos estudiantes quienes tienen el control sobre su aprendizaje y toman decisiones.
Aprendizaje basado en problemas	El profesor es un facilitador que proporciona el espacio para que los estudiantes en equipos solucionen problemas abiertos que necesiten del aprendizaje de nuevos materiales. Esto lo logran de manera independiente y tomando sus propias decisiones.
Service-learning	Una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes dándole mayores oportunidades de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad. En esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad.
Estudio de casos	Se les pide a los estudiantes que analicen casos de estudio de situaciones reales o hipotéticas que requieren de habilidades como solución de problemas o toma de decisiones.
Aprendizaje activo	Es un término general que describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa (diferente a actividades pasivas como lo son observar, escuchar).
Inquiry-learning	Se le presentan a los estudiantes preguntas o problemas para llevarlos a que aprendan por sí mismos.
Clase magistral	El profesor explica los diferentes temas. En ocasiones pregunta a los estudiantes. La mayoría del tiempo es el profesor quien expone los contenidos o procedimientos que

<b>Estrategias de Enseñanza</b>	<b>Concepto</b>
	hacen parte de la asignatura.
Exposiciones de los mismos estudiantes	El profesor asigna a los estudiantes un tema de la asignatura para que los estudiantes lo revisen y analicen y posteriormente lo socialicen a sus compañeros a través de una presentación o exposición.

Fuente: Gómez, Borjas, Calderín, Corredor, Alfaro, Llerena, & Algarin. (2015).

### **Estrategias de aprendizaje de los estudiantes:**

Antes de hablar de estrategias de aprendizaje debemos definir el término aprender. Según el diccionario de la Real Academia Española, este vocablo proviene del latín Apprehend que significa adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o la experiencia. Diferentes autores han definido aprendizaje:

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Definición de aprendizaje</b>
Gagné	1965	“un cambio en la disposición o capacidad de las personas que puede retenerse y no es atribuible simplemente al proceso de crecimiento”
Hilgard	1979	“el proceso en virtud del cual una actividad se origina o cambia a través de la reacción a una situación encontrada, con tal que las características del cambio registrado en la actividad no puedan explicarse con fundamento en las tendencias innatas de respuesta, la maduración o estados transitorios del organismo (por ejemplo: la fatiga, las drogas, entre otras)”
Pérez Gómez	1988	“los procesos subjetivos de captación, incorporación, retención y utilización de la información que el individuo recibe en su intercambio continuo con el medio”
Zabalza	1991	que “el aprendizaje se ocupa básicamente de tres dimensiones: como constructo teórico, como tarea del alumno y como tarea de los profesores, esto es, el conjunto

Autor	Año	Definición de aprendizaje
		de factores que pueden intervenir sobre el aprendizaje”
Alonso y otros	1994	“Aprendizaje es el proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia”
Knowles y otros	2001	distingue entre: El aprendizaje como producto, que pone en relieve el resultado final o el desenlace de la experiencia del aprendizaje. El aprendizaje como proceso, que destaca lo que sucede en el curso de la experiencia de aprendizaje para posteriormente obtener un producto de lo aprendido. El aprendizaje como función, que realza ciertos aspectos críticos del aprendizaje, como la motivación, la retención, la transferencia que presumiblemente hacen posibles cambios de conducta en el aprendizaje humano.
Alonso, Gallego y Ongallo.	2003	el aprendizaje no es un concepto reservado a maestros, pedagogos o cualquier profesional de la educación ya que todos en algún momento de la vida organizativa, debemos enseñar a otros y aprender de otros

Fuente: elaboración propia

En las distintas definiciones hay algunos puntos de coincidencia, en especial aquéllas que hablan sobre un cambio de conducta como resultado de la experiencia.

Una definición que integra diferentes conceptos es la expresada por Alonso, Gallego y Honey (1994): “Aprendizaje es el proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia”

El aprender está ligado al desarrollo de las competencias, en nuestro caso, de las competencias investigativas. Los estudiantes al tiempo que van aprendiendo van desarrollando habilidades, destrezas, procedimiento y actitudes.

Podemos mencionar una serie de estrategias utilizadas por los estudiantes en su empeño por mejorar o facilitar su proceso de aprendizaje, siguiendo a Pozo (1989) y Portilho (2009) quienes presentan dichas estrategias divididas en tres bloques conforme al tipo de aprendizaje solicitado:

- **Revisión y Recirculación de la información (aprendizaje memorístico):** estrategias que se apoyan de un aprendizaje asociativo y sirve para reproducir eficazmente un material que normalmente es una información verbal. En la revisión se usan técnicas rutinarias o habilidades: repetir, marcar, destacar, copiar, etc.

- **Elaboración (aprendizaje significativo):** estrategia dirigida a la construcción de significados a través de metáforas o analogías. En la elaboración se utilizan las técnicas de palabras clave, imágenes, rimas, parafraseo, abreviaturas, códigos, analogías y la interpretación de textos.

- **Organización (aprendizaje significativo):** estrategia que produce estructuras cognitivas más complejas a través de relaciones de significados. En la organización se utilizan la formación de categorías, redes de conceptos, redes semánticas, uso de estructuras textuales, construcción de mapas conceptuales, etc.

En este mismo sentido, Valle, Gonzalez, Cuevas y Fernández (1998), propone un listado de las principales estrategias utilizadas para aprender:

- Tomando apuntes en las clases de las explicaciones del profesor y los comentarios de mis compañeros.

- Leyendo, releendo, revisando y/o transcribiendo los apuntes o información complementaria de los contenidos trabajados en clase.

- Subrayando y/o resaltando información que tomé en mis apuntes de clase o de información complementaria.

- Repitiendo en voz alta la información que necesito aprender para memorizarla.
- Memorizando las ideas principales de un tema.
- Realizando resúmenes de los contenidos y conocimientos adquiridos.
- Formulando y respondiendo preguntas que me ayudan a comprender el tema.
- Explicando con mis propias palabras lo que entiendo de un tema o texto.
- Relacionando los conocimientos adquiridos con situaciones de la cotidianidad.
- Utilizando rimas, historias, palabras claves o códigos para asociar y relacionar la

información que aprendí.

- Estableciendo relaciones, semejanzas y comparaciones entre los conceptos, temas o contenidos aprendidos.
- Imaginando/o visualizando lo que se describe en la información o contenidos que leo y/o estudio.
- Representando a través de gráficos las relaciones entre conceptos.
- Estudiando primero lo más fácil y después lo más difícil o complejo.

El tema de las estrategias de aprendizaje constituye una de las líneas de investigación más relevantes en los últimos años dentro de la Psicología de la Educación. En general, las estrategias de aprendizaje engloban todo un conjunto de procedimientos y recursos cognitivos que los estudiantes ponen en marcha cuando se enfrentan al aprendizaje; con lo cual, en sentido estricto, se encuentran muy relacionadas con los componentes cognitivos que influyen en el proceso de aprender. De todas formas, si asumimos la hipótesis de que los motivos e intenciones del estudiante determinan, en último término, el tipo de estrategias que va a poner en marcha, ello implica que los mecanismos cognitivos que utilizan los sujetos para facilitar el aprendizaje

dependen en gran medida de factores relativos a las disposiciones y a la motivación. (Pozo, 1989)

### **Contextos para favorecer la investigación formativa en educación superior:**

Tal como se ha hablado a lo largo de este documento, existen variedad de estrategias para favorecer el desarrollo de competencias investigativas en el contexto de la investigación formativa en el pregrado universitario, pero estas no cumplirían su función si no estuvieran enmarcada en los contextos a través de los cuales se llega al estudiante.

Un contexto definido en forma general se entiende como el “entorno físico o de situación, político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, en el que se considera un hecho” (Diccionario, D. L. R. A. D, 2016), por consiguiente, cuando hablamos de contextos a nivel de la educación estamos hablando de todos los procesos y escenarios que se llevan en el aula de clase, los cuales abarcan de cómo están las actividades estructuradas, de cómo se relacionan los actores entre sí (docentes y estudiantes) y las estrategias que estos utilizan para que el proceso enseñanza – aprendizaje sea significativo (Carrión, 2010). Si acordamos que los contextos contribuyen a generar aprendizajes hay que considerar las estructuras de los planes de estudio como un contexto importante. Estructurar un plan de estudios y las asignaturas que este contiene, es fundamental ya que este se considera el eje sobre el que se soporta la actividad docente (Parra C, 2004). Entonces desde la academia es importante que las asignaturas estén diseñadas de forma tal, que ayuden a desarrollar en los estudiantes las competencias que se necesitan para favorecer, como en nuestro caso, la investigación formativa. En este orden de ideas Gómez, Borjas, Calderón, Corredor, Alfaro, Llerena & Algarín (2015) nos plantea como “contextos significativos”, la estructuración de los planes de estudios, la forma como están organizadas las

asignaturas, y las relaciones entre los actores en el proceso enseñanza aprendizaje (docentes y estudiantes).

Para el presente trabajo se consideraron las siguientes características relacionadas con un contexto significativo:

- Estructura del programa: La forma en que está organizado el plan de estudios, la didáctica de las clases de metodología de la investigación y la didáctica de las diferentes clases.
- Actividades específicas: Las revisiones de trabajos de grado u otros materiales de investigación, las prácticas y realización de trabajos de campo, los trabajos o tareas independientes, la elaboración de su trabajo, tesis monografía de grado, las tutorías en su trabajo, tesis o monografía de grado.
- Relaciones: (entre estudiantes y entre docentes y estudiantes): Las interacciones o relaciones con sus pares o compañeros de cursos; la experiencia de vida que me comparten mis docentes; La relación con el tutor de su monografía de grado; la relación con el profesor.

### **Marco de Antecedentes**

La investigación realizada sobre la formación investigativa es nutrida en el plano nacional e internacional. De la revisión realizada hasta el momento de la elaboración del presente informe, se puede afirmar que el 58% de los estudios que versan alrededor de la formación investigativa, abordan directamente la temática de la investigación formativa y el 42% lo hacen sobre competencias investigativas.

Algunos ejemplos sobre estudios relacionados con la investigación formativa son los realizados por Ospina, Toro y Aristizábal (2008) quienes hacen énfasis en el rol del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Antioquia, Colombia. Otro es el de Jacinto y Santos (2009) titulado: La



investigación formativa en los programas de contaduría pública, caso Colombia. El de Casamayor, Lescaille y Herrera (2009) quienes centraron su estudio en la formación científico-investigativa en los cadetes de la carrera de medicina como problema pedagógico, Cuba. En el plano de las competencias investigativas sobresalen los estudios de Herrera, López y Horta (2010) con su trabajo: Desarrollo de habilidades investigativas en el proceso formativo de los estudiantes de medicina; el de Maldonado, Landazábal, Hernández, Ruíz, Claro, Vanegas & Cruz (2007) enmarcado en la Visibilidad y formación en investigación, Estrategias para el desarrollo de competencias Investigativas. Otro ejemplo es el de Molina, Huamaní y Mayta (2008): Apreciación estudiantil sobre la capacitación universitaria en investigación.

Con relación al contexto en el que se desarrollaron los estudios se han encontrado un mayor número de investigaciones nacionales (58%), mientras el 42% restantes son de origen latinoamericanas principalmente del Salvador, Venezuela, Cuba y Perú. Algunas de estas investigaciones se muestran a continuación:

<b>Algunas Investigaciones relacionadas a nivel Nacional</b>		
<b>Nombre de la Investigación</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País/lugar y año</b>
Visibilidad y <i>formación en investigación</i> . Estrategias para el desarrollo de competencias Investigativas.	Maldonado, Landazábal, Hernández, Ruíz, Claro, Vanegas & Cruz.	Colombia (2007)
Rol del profesor en el proceso de <i>enseñanza aprendizaje de la investigación en estudiantes de enfermería</i> de la universidad de Antioquia, Colombia.	Ospina, Toro y Aristizábal	Colombia (2008)
La <i>investigación formativa</i> en los programas de contaduría pública, caso Colombia.	Jacinto & Santos	Colombia (2009)
Validación de la <i>propuesta pedagógica para la formación investigativa</i> de los estudiantes	Tobón	Colombia (2010)

de licenciatura en educación física, recreación y deporte.		
--	--	--

Fuente: elaboración propia

<b>Algunas investigaciones relacionadas a nivel Internacional</b>		
<b>Nombre de la investigación</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País/lugar y año</b>
<i>La enseñanza de la investigación en la universidad: El caso de una universidad pública venezolana</i>	Bolívar, & Pacheco	Venezuela (2005)
<i>La formación científico-investigativa en los cadetes de la carrera de medicina como problema pedagógico.</i>	Casamayor Laime, Figueroa Lescaille & Herrera Pedroso	Cuba (2009)
<i>Desarrollo de habilidades investigativas en el proceso formativo de los estudiantes de medicina.</i>	Herrera Miranda, López Góvea & Horta Muñoz	Cuba (2010)
<i>Investigación formativa como eje transversal en el aprendizaje significativo de alumnos de antropología y arqueología de la Universidad Tecnológica de El Salvador.</i>	Erquicia Cruz	El Salvador (2011)

Fuente: elaboración propia

El 58% de estas investigaciones fueron de tipo cuantitativo, el 25% de tipo cualitativo y un 17% de tipo mixta. Las técnicas para la recolección de los datos predilectas fueron principalmente las entrevistas, encuestas, grupos focales y revisión documental. El porcentaje de investigaciones encontradas en el contexto de enfermería fue del 8,3% que corresponde al estudio realizado por Ospina, Toro y Aristizábal (2008). titulado: “Rol del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Antioquia, Colombia”; el cual se concluyó que al elegir una estrategia didáctica, el profesor no siempre hace explícita la intencionalidad pedagógica que la anima, sino que busca un resultado que favorezca la adquisición de contenidos e información; el profesor actúa, considerando que si

sus explicaciones son amplias y complejas el estudiante obtendrá mayor y mejor información. Sin embargo, deja de lado la participación del estudiante como sujeto activo del proceso comunicacional, lo que favorece en éste una actitud pasiva.

Las otras investigaciones relacionadas con la investigación formativa y el desarrollo de competencias investigativas concluyen, que existe una clara relación entre la investigación formativa y el aprendizaje significativo que desarrollan los estudiantes (González 2012). De igual manera, Bautista (2009) concluye en su estudio que los docentes no han desarrollado suficientemente sus competencias investigativas, lo cual afecta su capacidad técnica para desempeñar su ejercicio como docentes.

### **Metodología**

El paradigma elegido para el desarrollo de la presente investigación fue el Hermenéutico. Según Sánchez Santamaría (2013) y Leopardi (2009), las principales características que posee este Paradigma y que lo hace muy útil en la investigación que se desea realizar son:

- Mayor y mejor aporte a la comprensión de la realidad educativa.
- Impacto positivo en el desarrollo de las prácticas educativas en su contexto.
- Mejora entre la conexión teórica y práctica.
- Mayor acceso al imaginario simbólico como esquema de comprensión de una realidad educativa concreta.
- El objeto de la investigación es la acción humana.

Desde la presente investigación es fundamental observar al sujeto en su contexto para poder analizar el fenómeno que queremos investigar, que en este caso tiene que ver con las dinámicas que se desarrollan en el contexto de la investigación formativa, lo que implica identificar y comprender las acciones e interacciones alrededor de las estrategias educativas que utilizan los docentes para desarrollar esa competencia.

En coherencia con el paradigma seleccionado, el tipo de investigación que se tuvo en cuenta tiene que ver con un enfoque cualitativo. La investigación cualitativa, se caracteriza por describir y comprender los fenómenos dentro del contexto que lo rodea, su objetivo no es buscar una relación causa efecto sino la explicación de los fenómenos. Se fundamenta en proceso inductivo, el investigador construye conocimiento a través de la experiencia de los participantes, no se prueban hipótesis son producto del estudio, la recolección de los datos es basado en la obtención de las perspectivas y puntos de vistas de los participantes y tiene importancia la relaciones entre individuos, grupos y colectividades (Hernández, Fernández y Batista, 2014). La realidad se

presenta a través de las interpretaciones de los participantes en la investigación. La investigación cualitativa se considera así, como el conglomerado de prácticas interpretativas y naturalistas (Hernández, Fernández y Batista, 2014; Vargas-Jiménez, 2012).

En investigación cualitativa se estudia sistemáticamente las experiencias cotidianas de un fenómeno específico, en nuestro caso es el desarrollo de la Investigación formativa en un programa de salud en el pregrado, bajo la perspectiva de los fenómenos que ocurren alrededor de esta y de sus actores, los docentes y alumnos.

Uno de los aspectos más relevantes de este tipo de investigación es que es dinámica ya que al trabajar con fenómenos donde tienen injerencia los seres humanos estos son cambiantes por naturaleza, haciendo este tipo de investigación rica en experiencias que van a ayudar a generar cambios en los procesos que están inmersos, ya sean sociales o académicos. Otro aspecto relevante es que el investigador obtiene los datos en un medio natural, interactuando directamente con los actores del fenómeno estudiado, y es testigo de las experiencias que estos viven cada día.

Según Martínez (2006), Peña (2006) y Valencia (2011) las características fundamentales de este tipo de estudio es que están centradas en los sujetos y el investigador interactúa con ellos de manera directa enriqueciendo así dicha investigación. En ese orden de ideas las características fundamentales de la investigación cualitativa, según Taylor y Bogdan (1986) citado por Lecanda y Garrido (2002) son:

- Es inductiva.
- No busca en la mayoría de los casos probar hipótesis.
- Entiende el contexto y a las personas bajo una perspectiva holística.

- Es sensible a los efectos que el investigador causa a las personas que son objeto de estudio.
- El investigador cualitativo aparta sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones.
- Todas las perspectivas son valiosas.
- La investigación cualitativa evalúa el desarrollo natural de los sucesos.
- El proceso de indagación es flexible y se mueve entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Es holístico.
- Se basa en la recolección de datos no estandarizados.

Este tipo de investigación cualitativa fue escogido para esta investigación porque va acorde a los objetivos del presente estudio, siendo estos el de describir y entender cómo percibe la comunidad educativa del programa académico seleccionado, el fenómeno estudiado desde su ambiente natural.

El diseño con el que se desarrollará el presente estudio es de tipo Fenomenológico Empírico, siguiendo lo propuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2014) en su texto titulado Metodología de la Investigación. Una de las mayores características que tiene este diseño de investigación es que estudia al individuo y sus experiencias, siendo fundamental para responder a nuestro interrogante de investigación. El diseño de un estudio cualitativo fenomenológico está dirigido a estudiar la experiencia vivida respecto a una situación o circunstancia por el propio protagonista de la experiencia. No se debe utilizar para profundizar en procesos, descripciones etnográficas u otras preguntas que hacen referencia a otras aproximaciones cualitativas (Palacios-Ceña, & Liria, 2010).

Un aspecto relevante de este diseño es que si bien se basa en la experiencia del individuo va más a la estructura de esa experiencia, a su conocimiento per se, y está enmarcado en la conciencia del sujeto que vive el fenómeno estudiado.

Una definición clara y muy precisa del propósito de un diseño de tipo Fenomenológico es el dado por Hernández, Fernández y Baptista (2014: 493) cuando expresa que el propósito de este diseño: “...es explorar, describir, y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir elementos en común de tales vivencias”. Realizando una mirada mucho más profunda vemos que el diseño fenomenológico con enfoque empírico el investigador más que interpretar el fenómeno lo que hace es describirlo.

### **Características del Diseño Fenomenológico**

<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
Tipo de problema de investigación	Comprensión de un fenómeno o situación vivida por varios individuos bajo múltiples miradas.
Disciplinas que más ha usado este tipo de diseño	Psicología, educación, ciencias de la salud, ciencias naturales e ingeniería.
Objeto de estudio	Experiencias compartidas en individuos que hayan experimentado fenómenos en común.
Instrumentos de recolección de datos	Observación, entrevistas, y grupos focales.
Estrategias de análisis de datos	Clasificación de categorías y descripciones del fenómeno teniendo en cuenta experiencias compartidas entre los individuos que experimentan dicho fenómeno.
Producto (en el reporte)	Explicación detallada del fenómeno estudiado con base en las experiencias de los participantes.

Tomado de: Hernández, Fernández y Baptista (2014)

El propósito del diseño fenomenológico empírico se centra en describir las experiencias de los participantes y menos en la interpretación de los investigadores (Hernández, Fernández, Baptista, 2014). Las anteriores características también se pueden encontrar en lo propuesto por diferentes autores como Mendieta-Izquierdo & Ramírez-Rodríguez (2015), Rodríguez (2011), Salgado Lévano (2007), Álvarez-Gayou (2003), y Murcia (2001). Estos autores señalan que además de resaltar la importancia que tiene el conocimiento y la perspectiva de los participantes generando una aproximación a la realidad estudiada, siendo esta la base de la investigación cualitativa se tiene en cuenta el tiempo en que ocurre el fenómeno a estudiar, el lugar donde ocurre este, las experiencias y relaciones que existen entre sí. Por todo lo anterior, este tipo de diseño es coherente con nuestra investigación porque va acorde a los objetivos del presente estudio, siendo estos el de describir y entender cómo percibe la comunidad educativa del programa académico seleccionado el fenómeno estudiado desde su ambiente natural.

#### **Población o beneficiarios.**

Los beneficiarios de esta investigación fueron los docentes y estudiantes del Programa de Salud de una Institución de Educación Superior del Caribe Colombiano. Los participantes fueron los estudiantes matriculados en el período 2016-30 comprendido entre julio y noviembre del año 2016 (mayores de 18 años de los semestres IV a VIII) y docentes (de planta y catedráticos con más 2 años laborando de manera continua en el Programa Académico seleccionado) del componente básico profesional y profesional (Semestres IV a VIII).

Los criterios que permitieron seleccionar a los participantes se nombran a continuación:

- Con relación al programa académico: el interés mostrado por el tema de estudio, respuesta de manera formal a la invitación para participar en la investigación; brindar espacios



para la recolección de la información. Esta investigación fue la primera de este tipo en la División a la cual pertenece el Programa.

- Con relación a los docentes: se realizó un muestreo intencional de docentes de planta y catedráticos (con más 2 años laborando de manera continua en el Programa) que desarrollaron sus cátedras en los niveles de formación asociados al componente básico profesional y profesional, su participación fue voluntaria. Todos los docentes en mención se les envió una invitación vía correo electrónico para participar en una encuesta on line utilizando la aplicación QuestionPro y una entrevista, previo consentimiento.
- Con relación a los estudiantes (mayores de 18 años, de los semestres IV al VIII): los criterios se centran en que estos debían estar matriculados en las asignaturas de los componentes básico profesional y profesional del período 2016-30 comprendido entre julio y noviembre del año 2016 (no se incluyeron a los estudiantes que estaban cursando un segundo idioma exclusivamente). Todos los estudiantes en mención se les envió una invitación vía correo electrónico para participar en una encuesta on line utilizando la aplicación QuestionPro y participación en un grupo focal, previo consentimiento.

### **Fases de la Investigación**

Teniendo en cuenta el diseño de investigación seleccionado, se describen a continuación las fases que contribuyeron a alcanzar los objetivos específicos propuestos:

#### **Fase de Contextualización:**

En esta fase se realizó una indagación inicial de necesidades en el Programa académico mencionado con el fin de definir un área de actuación. Se procedió además a fundamentar desde un marco teórico, legal y de antecedentes, la investigación.

**Fase de aproximación y encuentro con la realidad:**

Para realizar la aproximación a la realidad problema, inicialmente se realizó un análisis de los antecedentes de la investigación a fin de tener indicios sobre cómo se ha abordado la misma preocupación temática en otros escenarios y cuáles han sido los hallazgos encontrados en cada una de ellas. Se realizaron en esta fase las siguientes acciones:

- Encuentro con la comunidad a fin de presentar la propuesta y sensibilizar a la misma y recoger sus preocupaciones (docentes y estudiantes) con relación al desarrollo de las competencias investigativas. Esto se realizó durante una reunión con la Directora y la Coordinadora Académica del programa de salud escogido donde se hizo una breve explicación de la justificación, propósito e importancia de la investigación.
- Recolección de información: aplicación de una encuesta online mediante la aplicación QuestionPro durante los meses de Junio a Septiembre 2016-30 (en donde se identificó el panorama general de la situación de la investigación formativa en el programa de salud seleccionado; estas encuestas estuvieron conformada por 5 bloques de preguntas para los docentes y 7 bloques de preguntas para los estudiantes. Además de los datos de identificación, la encuesta indagaba sobre aspectos como: la concepción de la investigación formativa, la utilización de estrategias de enseñanza y aprendizaje para desarrollar competencias investigativas, contribución en el desarrollo y adquisición de las habilidades para en el contexto de la investigación formativa, y utilización de contextos o experiencias significativas en la enseñanza y aprendizaje sobre investigación formativa. Las escalas de valoración utilizadas en las encuestas preguntas fueron dicotómicas, politómicas y Likert (ver Anexo 1: Encuesta Docente y Anexo 2: Encuesta Estudiantes). Los estudiantes encuestados fueron 75 que corresponden al 76% del total de la población de estudiantes que cumplían con los criterios

señalados previamente y los docentes encuestados fueron 16 correspondiente al 55% con respecto al censo total de docentes.

- Con relación a las entrevistas, se realizaron a 10 docentes y 1 grupo focal en el que participaron 7 estudiantes, lo anterior previo consentimiento informado. Tanto las entrevistas como el grupo focal, constó de 7 preguntas abiertas con los mismos tópicos que se plantearon en las encuestas con el fin de profundizar información derivada de estas. (ver Anexo 3: Protocolo para Entrevista docente, Anexo 4: Consentimiento Informado para Entrevista Docente y; Anexo 5: Protocolo Grupo Focal estudiantes y Anexo 6: Consentimiento Informado Grupo Focal Estudiantes y). A cada participante se le asignó un código, que permitió guardar así la confidencialidad y el anonimato.

- Se realizó, además el análisis de las parcelaciones de las asignaturas de los componentes Básico profesional y Profesional de los semestres IV a VIII del período 2016-10 consignando la información en una Matriz de datos (ver Anexo 7: Análisis de las Parcelaciones). Se analizó el 100% de las asignaturas de los componentes y semestres mencionados. La idea era identificar en las diferentes secciones de la parcelación (descripción, propósitos, metodología, contenidos, evaluación, y bibliografía) las 9 dimensiones relacionadas con las competencias investigativas y que se explicaron en el marco teórico.

### **Fase de reflexión y análisis de la Información para la comprensión de la realidad:**

La información recolectada a través de las técnicas e instrumentos descritos fue sistematizada y analizada utilizando como herramienta el software N-vivo (versión 11 para Windows, 2014), identificando las conexiones y las diferencias entre estas e identificando las unidades de análisis mediante una triangulación para desarrollar luego un análisis exhaustivo de todo lo encontrado.

Como categorías apriorísticas se tomaron las nueve dimensiones mencionadas en el apartado relacionado en el marco teórico. En este orden de ideas, las categorías apriorísticas están relacionadas con las competencias investigativas:

<b>Propósito de la Investigación Formativa</b>
DOCENTES
Aplicar conocimiento en la solución de problemas
Buscar información para ampliar el conocimiento
Contribuir al fundamento disciplinar de la enfermería
Enseñar a investigar
Llenar un requisito de grado
Motivar el agrado por la investigación
Para conocer fenómenos y realidades
<b>Concepciones de Investigación</b>
ESTUDIANTES
Proceso para buscar información y ampliar el conocimiento
Proceso para conocer fenómenos y realidades
Proceso para consolidar teorías de una ciencia o disciplina
Proceso para solucionar problemas
<b>Experiencias en Investigación Formativa/Competencias Investigativas</b>
DOCENTES ESTUDIANTES
Identificación de problemas y necesidades
Desarrollo de pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos

Análisis crítico
Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos.
Análisis de los enfoques y diseños metodológicos
Apropiación de herramientas técnicas mínimas para el desarrollo del ejercicio investigativo
Interpretación y análisis de datos
Competencias comunicativas necesarias para la divulgación del conocimiento
Promoción del trabajo en equipo
<b>Estrategias de Enseñanzas utilizadas por los Docentes desde la visión de</b>
DOCENTES ESTUDIANTES
Solución de problemas conjunto
Pensar pair compair
Aprendizaje colaborativo
Aprendizaje cooperativo
Aprendizaje basado en problemas
Service learning
Estudio de casos
Aprendizaje activo
Inquiry learning
Clase magistral
Exposiciones de los mismos estudiantes

<b>Estrategias de Aprendizaje Empleadas por los Estudiantes</b>	
ESTUDIANTES	
<u>Recirculación de información:</u> Tomar apuntes en clases; Leer, releer, revisar y/o transcribir apuntes de información complementaria de los contenidos; Subrayando y/o resaltando información de mis apuntes o información complementaria; Repitiendo en voz alta la información que necesito aprender de memoria; Memorizando ideas principales del tema	
<u>Elaboración:</u> Realizando resúmenes; Formulando y respondiendo preguntas; Explicando con mis propias palabras lo que he entendido; Relacionando conocimientos adquiridos en situaciones cotidianas; Utilizando rimas, historias, palabras claves, códigos, etc.; Estableciendo comparaciones, semejanzas, diferencias entre un concepto y otro.	
<u>Organización:</u> Imaginando, visualizando lo que se describe en la información; Relacionando lo que he aprendido con lo que aprendo; Representando con gráficos; Estableciendo jerarquías entre conceptos; Estudiando lo más fácil y después lo más difícil; Diseñando o realizando mapas, etc.; Elaborando textos escritos; Revisando con anticipación las clases; Identificando el tema central de un texto.	
<b>Contextos de Aprendizaje que más ayudan a los estudiantes desde la visión de</b>	
DOCENTES ESTUDIANTES	
<u>Estructura del programa:</u> La forma en que está organizado el plan de estudios; La didáctica de las clases de metodología de la investigación; La didáctica de las diferentes clases.	
<u>Actividades específicas:</u> Las revisiones de trabajos de grado u otros materiales de investigación; Las prácticas y realización de trabajos de campo; Los trabajos o tareas independientes; La elaboración de su trabajo, tesis monografía de grado; Las tutorías en su trabajo, tesis o monografía de grado.	
<u>Relaciones (entre estudiantes y entre docentes y estudiantes):</u> Las interacciones o relaciones con sus pares o compañeros de cursos; la experiencia de vida que me comparten mis docentes; La relación con el tutor de su monografía de grado; La relación con el profesor.	

<b>Contextos de Aprendizaje que menos ayudan a los estudiantes desde la visión de</b>
DOCENTES ESTUDIANTES
<u>Estructura del programa:</u> La forma en que está organizado el plan de estudios; La didáctica de las clases de metodología de la investigación; La didáctica de las diferentes clases.
<u>Actividades específicas:</u> Las revisiones de trabajos de grado u otros materiales de investigación; Las prácticas y realización de trabajos de campo; Los trabajos o tareas independientes; La elaboración de su trabajo, tesis monografía de grado; Las tutorías en su trabajo, tesis o monografía de grado.
<u>Relaciones (entre estudiantes y entre docentes y estudiantes):</u> Las interacciones o relaciones con sus pares o compañeros de cursos; la experiencia de vida que me comparten mis docentes; La relación con el tutor de su monografía de grado; La relación con el profesor.
<b>Aprendizajes de los Estudiantes respecto a la Investigación Formativa desde la visión de</b>
DOCENTES ESTUDANTES
<u>Conocer sobre investigación:</u> Búsqueda, síntesis y procesamiento de recursos bibliográficos; Análisis crítico del contenido de las asignaturas; Análisis de enfoques de diseños metodológicos; Interpretación y análisis de datos.
<u>Hacer investigación:</u> Observación; Identificación de problemas; Planteamiento de alternativas de intervención y solución a necesidades identificadas; Competencias comunicativas (orales y escritas); Elaboración y ejecución de proyectos; Diseño y elaboración de productos tangibles.
<u>Ser respecto a la investigación:</u> Ética del investigador/del enfermero, Trabajo en equipo.

Adaptado de: Gómez, Borjas, Calderín, Corredor, Alfaro, Llerena, & Algarin. (2015).

Como se explicó anteriormente, se realizó la revisión de las asignaturas del componente básico profesional y profesional del programa de salud escogido utilizándose las siguientes categorías para su análisis:

<b>Matriz de Análisis de las Parcelaciones</b>	
<b>Categorías</b>	<b>Aspectos</b>
<u>Dimensión 1</u> : Identificación de problemas y necesidades del quehacer de la enfermería en los contextos ambulatorio, hospitalario y/o comunitario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La identificación de problemas</li> <li>- La observación.</li> </ul>
<u>Dimensión 2</u> : Desarrollo del pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos de investigación vinculados a problemas concretos del quehacer del enfermero(a) y del diseño y desarrollo de procesos y productos que resulten de dichos proyectos (Gestión de la Innovación).	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La elaboración y ejecución de proyectos</li> <li>- El desarrollo de productos tangibles</li> </ul>
<u>Dimensión 3</u> : Análisis crítico de los avances en el conocimiento del quehacer enfermero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El análisis crítico de los contenidos de las asignaturas.</li> <li>- La aplicación de teorías y modelos de enfermería a situaciones prácticas o problemas en el área de la Enfermería.</li> <li>- La articulación de las diferentes disciplinas para dar una mirada interdisciplinar de los problemas de la salud y en particular de la enfermería.</li> </ul>
<u>Dimensión 4</u> : Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos para sustentar una investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La búsqueda de procesos y síntesis de recursos bibliográficos suministrados en la parcelación de la asignatura o diferentes.</li> <li>-La consulta de recursos bibliográficos en un segundo idioma- Profundizar en este aspecto y su importancia para mantenerse actualizado.</li> </ul>
<u>Dimensión 5</u> : Análisis de los enfoques y diseños metodológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El análisis de los enfoques y diseños metodológicos de la investigación.</li> </ul>



<b>Matriz de Análisis de las Parcelaciones</b>	
<b>Categorías</b>	<b>Aspectos</b>
<u>Dimensión 6:</u> Apropiación de herramientas técnicas mínimas para el desarrollo de un ejercicio investigativo del quehacer enfermero en el contexto ambulatorio, hospitalario y/o comunitario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El diseño y aplicación de instrumentos que permitan recolectar datos cualitativos o cuantitativos.</li> <li>- La realización de Marco de antecedentes.</li> <li>- El uso de la tecnología en actividades relacionadas con la investigación.</li> </ul>
<u>Dimensión 7:</u> Interpretación y/o Análisis de datos	-La interpretación, análisis y conclusiones de datos.
<u>Dimensión 8:</u> Competencias comunicativas necesarias para la divulgación del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La elaboración y redacción de informes, ensayos, etc.</li> <li>-La presentación a través de exposiciones orales por parte de los estudiantes.</li> <li>- La redacción de propósitos y/u Objetivos para proyectos.</li> </ul>
<u>Dimensión 9:</u> Promoción del trabajo en equipo	- El trabajo en grupo.

Adaptado de: Gómez, Borjas, Calderín, Corredor, Alfaro, Llerena, & Algarin (2015).

Una vez realizado esto se procede a efectuar una descripción detallada del fenómeno encontrado, presentándose los resultados, conclusiones y recomendaciones a los participantes de la investigación (comunidad educativa del programa de Salud seleccionado), para validar la información encontrada. Posteriormente, se realizó el informe final.

### **Técnicas e instrumentos de la investigación**

Se seleccionaron para la presente investigación, los instrumentos que permitieron la recolección de información, en ese sentido se utilizaron las siguientes técnicas:

**Revisión Documental:** es una técnica de observación complementaria de documentos, libros e informes; permitiendo al investigador el análisis, desarrollo y establecer características de procesos y/o fenómenos que le permitan entender o enriquecer la información recogida con otras técnicas (Hernández, Fernández y Baptista 2014). Para nuestra investigación se realizó un análisis de las parcelaciones de las asignaturas del componente básico profesional y profesional de IV a VIII semestre del programa de salud escogido; los datos se consignaron en una Matriz donde se detallan y discriminan los criterios a analizar (Ver Anexo 7: Análisis de contenido de parcelaciones).

**Encuesta:** La encuesta es una técnica de recolección de datos en investigación que consiste en que el investigador formula una serie de preguntas al o a los participantes (investigados) (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Para nuestra investigación esta encuesta se realizó online mediante la aplicación QuestionPro previo consentimiento por parte de los participantes (Ver Anexo 1 y 2: Encuesta Docente y Estudiantes).

**Grupo focal:** cuando hablamos de grupo focal nos referimos a una entrevista grupal caracterizada por la interacción lo que origina datos que serían mucho más difíciles de lograr sin ésta. El grupo focal es una conversación bien diseñada acerca de un área definida en un ambiente permisivo. Su objetivo es comprender el por qué y el cómo las personas piensan o sienten sin pretender llegar a acuerdos (Sarduy Domínguez, 2007). Se realizó un grupo focal de estudiantes, grabado con audio, solicitando previamente su consentimiento (ver Anexo 6 Consentimiento Informado). Como guía se utilizó un protocolo detallado con el proceso y las preguntas orientadoras (Ver Anexo 5: Grupo Focal Estudiantes).

**Entrevista:** esta se considera una forma de comunicación más específicamente verbal, donde el investigador formula una serie de preguntas de forma que le permita profundizar el fenómeno que se está estudiando; si bien las preguntas que se realizan son abiertas estas están

estructuradas (como es el caso de la investigación que nos ocupa) de forma que el interlocutor exprese libremente lo que siente, percibe, y ha vivido del fenómeno estudiando, dando posibilidad al investigador de indagar a profundidad la realidad de este, pero a la vez le da libertad de plantearlas según la respuesta dada por el entrevistado y así crear un ambiente de cordialidad y confianza Rodríguez (2011), Vargas-Jiménez (2012) . Como guía se utilizó un protocolo detallado con el proceso y las preguntas orientadoras (ver Anexo 3) grabado con audio, solicitando previamente su consentimiento (ver Anexo 4: Consentimiento Informado).

**Triangulación:** es un método de control que se utiliza mayoritariamente en las investigaciones cualitativas donde se trata de entender y explicar un fenómeno y donde se utilizan diferentes y variadas fuentes de información. Es procedimiento que ayuda a mostrar confiabilidad entre los resultados ya que se puede evidenciar una mayor fuerza en la interpretación del fenómeno estudiado debido a la múltiple fuente utilizada al momento de recolectar la información haciendo la mirada de la realidad estudiada mucho más amplia, (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; Betrián, Galitó, García, Jové & Macarulla, 2013). Para este proceso en particular se realizó la triangulación de la información de las encuestas online, entrevistas y grupos focales.

A continuación, se resumen las siguientes técnicas e instrumentos relacionados con los objetivos de la investigación:

Objetivos Específicos	Técnicas	Instrumentos
Identificar las concepciones que la comunidad educativa del Programa posee acerca investigación formativa.	Grupo Focal de estudiantes y entrevista a docentes	Guía de Grupo Focal y de entrevista

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Identificar las competencias investigativas que se promueven en el programa de Salud seleccionado.	Grupo Focal de estudiantes y entrevista a docentes	Guía de Grupo Focal y de entrevista
	Encuesta On line	Cuestionarios
	Revisión Documental	Matriz para análisis de las parcelaciones
Describir los contextos y estrategias que se utilizan en el programa académico para favorecer la investigación formativa o las competencias investigativas en los estudiantes.	Grupo Focal de estudiantes y entrevistas a docentes.	Guía de Grupo Focal y de entrevista
	Revisión Documental	Matriz para análisis de las parcelaciones
	Encuesta On line	Cuestionarios
Describir las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes para favorecer el desarrollo de las competencias investigativas.	Grupo Focal de estudiantes y entrevista a docentes.	Guía de Grupo Focal y de entrevista
	Encuesta On line	Cuestionarios

Fuente: elaboración propia

### **Análisis de Resultados**

A continuación, se presenta los resultados derivados del este proceso investigativo los cuales se generaron a partir de la triangulación realizada teniendo en cuenta la información derivada de las técnicas utilizadas

Los resultados que a continuación se describen están asociados a los objetivos específicos propuestos en la presente investigación:

#### **Concepciones sobre la investigación formativa**

La palabra investigación es asumida de diversas maneras por los actores participantes en este estudio: docentes y estudiantes. Durante el desarrollo del grupo focal se observa que un 33% de los estudiantes asumen la investigación como el proceso que permite buscar información y ampliar el conocimiento, como se evidencia a continuación:

- “el proceso en el cual una persona recolecta información, la procesa y la analiza para llegar a un resultado que le interese”. (Estudiante 1)
- “el proceso que realiza una persona o un grupo de personas con el fin de pues recolectar información acerca de un tema en particular pues para posteriormente analizarlo” (Estudiante 2)
- “un proceso el cual lo puede realizar una persona o varias dependiendo el tema ya sea de gusto, donde se recolecta información éstos se hacen como actividades dentro de esa investigación para llegar a cierto, cierto análisis”. (Estudiante 3)

Un número reducido de referencias (28,57%), asocian la investigación como un proceso para conocer fenómenos y realidades como lo ratifican estas referencias:

- “un proceso en el cual una persona investiga algo que le llama la atención con el fin de adquirir nuevos conocimientos”. (Estudiante 4)
- “el proceso que realiza una persona o un grupo de personas con el fin de pues recolectar

información acerca de un tema en particular pues para posteriormente analizarlo”. (Estudiante 5)

Igual número de referencias de los estudiantes asocian la investigación como el proceso para solucionar problemas como lo evidencian estas referencias:

- “un proceso por el cual se busca llegar a tener un conocimiento de algún problema en específico o algo que está en el entorno o tratar de solucionar un problema, por medio de la recolección de datos, el análisis de esos datos y finalmente la conclusión”. (Estudiante 6)

Esta concepción sobre investigación dada por los estudiantes, se acerca a lo planteado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) quienes conciben investigación como proceso sistemático y empírico que tiene dos propósitos fundamentales: Producir conocimiento y teorías (investigación básica) y resolver problemas prácticos (investigación aplicada). La investigación es la herramienta para conocer lo que nos rodea y su carácter es universal.

Otra de las categorías que se exploró fue la relacionada con investigación formativa teniendo en cuenta el propósito central de este trabajo. Frente a esto los docentes (33.3%) en las entrevistas declaran que la investigación formativa tiene como principal propósito orientar al estudiante a buscar información para ampliar el conocimiento siendo esta respuesta la más frecuente:

- “Mejorar el manejo actual de la información que se les da, se logre avanzar más”. (Docente 9)
- “El estudiante tiene un mayor conocimiento y este se debe en mayor escala a la investigación, eso hace crecer al estudiante, madura mucho” (Docente 5).
- “Búsqueda permanente de información con fines de profundizar temas y específicamente para nosotros en enfermería basarnos en la evidencia científica para nuestras propias actuaciones” (Docente 10).

Las categorías referenciadas con menos frecuencias por los docentes fueron las que asocian la investigación formativa como un proceso que permite aplicar conocimiento en la solución de problema (8,33%) como lo evidencia la siguiente referencia:

- “...Porque le da herramientas al estudiante, primero para crear criterios propios acerca de lo que está aprendiendo, lo que lee y en el caso de la salud lo que va a aplicar como es en el caso de la enfermería basada en la evidencia, tiene que leer artículos científicos mirar si están bien hechos y si es así aplicarlos al problema que está enfrentado” (Docente 6)

La otra categoría menos referenciada fue la que asocia la investigación formativa con el propósito de motivar el agrado por la investigación (8.33%) como lo evidencia la siguiente referencia:

- “dentro de su práctica pueda enfocar fenómenos que para él le crean interés y pueda investigar sobre ese fenómeno” (Docente 3).

Se puede afirmar para este caso particular que los docentes escasamente tienen una idea clara con relación la investigación formativa. Como sabemos la investigación formativa es el conjunto de estrategias, contextos e interacciones que utiliza el método científico como forma de dinamizar el proceso enseñanza – aprendizaje, en el cual el docente en su función y los investigadores (los estudiantes) son sujetos en formación, no profesionales, de la investigación (Miyahira, 2009). Este tipo de investigación se diferencia de la Investigación estricta, en la medida que la investigación formativa hace referencia a enseñar a investigar desde el ejercicio de la docencia, mientras que la investigación en sentido estricto se asocia a la creación de nuevo conocimiento (Restrepo, 2003). Cabe señalar que una de las categorías menos referenciada es la que asocia la investigación formativa a los procesos de motivación a la investigación. Esta visión

de la investigación formativa la respaldan autores como Aldana y Joya (2011); Lara (2006) y Rojas-Betancur & Méndez-Villamizar (2013).

### **Competencias Investigativas**

Siendo uno de nuestros objetivos la identificación de las Competencias investigativas que se promueven en el programa seleccionado, detallamos a continuación los hallazgos encontrados.

La información obtenida a través de las encuestas diligenciadas por estudiantes en lo referente a las preguntas relacionadas con el desarrollo de competencias Investigativas nos dice que las competencias que muy a menudo y a menudo se desarrollan en el Programa de salud analizado, son las relacionadas con el trabajo en equipo para la ejecución de tareas asignadas (97,33%), seguida por la competencia que se asocia con el uso de tecnología en actividades relacionadas con la investigación (89,33%).

Con respecto a las asignaturas que más han contribuido al desarrollo de las competencias investigativas los estudiantes afirman que son las relacionadas con el área de énfasis (Cuidado al Adulto I y II, Cuidado a la mujer y al niño, Colectivo I y II, Electiva Profundización en Enfermería) y las competencias más desarrolladas en estas son: planteamiento de alternativas de intervención y/o solución de problemas (37,50%); identificación de problemas y necesidades en salud (36,36%) y elaboración y ejecución de proyectos (30,95%). Es decir, asignaturas que tiene que ver con el Componente Profesional del programa de salud escogido.

Con respecto a las competencias que los estudiantes rara vez o nunca desarrollan, encontramos la lectura y la bibliografía en un segundo idioma (33,34%).

Con relación a las asignaturas los estudiantes dicen que las que menos han contribuido al desarrollo de sus competencias investigativas son: asignaturas relacionadas con la administración y/o gestión en salud y dentro de esta la que se asocia con el análisis crítico del conocimiento y/o



de la información (10.42%); también las asignaturas de prácticas (de observación, ayudantía, o profesionales) en donde la competencia que menos se desarrolla es el análisis de los enfoques y diseños metodológicos (10.63%). Cabe anotar que estas asignaturas tienen que ver con el Componente Profesional del programa de salud escogido.

En este mismo orden de ideas, el 100% de los docentes encuestados consideran que muy a menudo y a menudo han realizado en sus clases, actividades que tienen que ver con la intención de aportar al desarrollo de competencias investigativas como la observación de los estados de salud, identificación de los problemas y necesidades de salud, trabajo en equipo en tareas asignadas, búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos, identificación y consulta de recursos bibliográficos diferentes a los sugeridos en las parcelaciones. Las habilidades investigativas que más han desarrollado los docentes desde las asignaturas a su cargo son: identificación de problemas y necesidades de salud, la observación, y el planteamiento de alternativas de intervención y/o solución de problemas. Esto lo admite el 100% de los docentes encuestados. Ellos mismos manifiestan que muy rara vez promueven las competencias investigativas relacionadas con analizar los enfoques y diseño metodológicos de la investigación (reportado sólo en un 18,75%); leer y utilizar dentro de las asignaturas bibliografía en un segundo idioma (sólo se reporta por un 12,50%), ni diseñar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de dicha asignatura. Con respecto a las habilidades investigativas que menos han desarrollado los docentes desde las asignaturas a su cargo, las que obtuvieron un menor porcentaje fueron: el análisis de los enfoques y diseños metodológicos (12,50%) y la interpretación y/ análisis de datos (6,50%). Al comparar las encuestas, podemos observar similitudes con respecto a lo que dicen los docentes y estudiantes acerca de las competencias investigativas que más se privilegian en el Programa de

Salud analizado, siendo estas: trabajar en equipo para la ejecución de las tareas asignadas y realizar actividades de observación sobre la realidad del estado de salud; y las asignaturas que más propenden por desarrollar las competencias investigativas los estudiantes manifiestan que son las relacionadas con el Componente Profesional del programa de salud escogido y tanto docentes como estudiantes manifiestan que las competencias que más se desarrollan en estas asignaturas son: planteamiento de alternativas de intervención y/o solución de problemas e identificación de problemas y necesidades en salud.

Ahora bien, con respecto al grupo focal, los estudiantes manifestaron que la competencia investigativa que más prima, (30%), es pensamiento creativo, a través de la elaboración y ejecución de proyectos.

- “he tenido varias experiencias investigativas ya sea con artículos, hemos hecho fichas bibliográficas y también he realizado un proyecto de grado” (Estudiante 1)
- “en este momento estoy también con mi proyecto de grado” (Estudiante 3)
- “nosotros podemos realizar un anteproyecto es decir cómo realizar un tema que es complejo, unos objetivos” (Estudiante 4)

Otra categoría que fue referenciada por los estudiantes fue la búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos (20%);

- “No basarnos nada más en libros sino en artículos científicos, en otras cosas que aparecen en las bases de datos que nos ayudan a enriquecer nuestro, nuestro día a día” (Estudiante 5)
- “Realización de fichas bibliográficas de temas diferentes, sobre problemas comunes dentro de servicios” (Estudiante 7).

De la misma manera señalan la competencia relacionada con la identificación de problemas y necesidades (20%);

- “He aprendido sobre investigación a cómo se debe hacer un buen trabajo de investigación, como se debe hacer esa naturaleza del problema” (Estudiante 2)
- “Saber cómo plantear la pregunta problema y pues a partir de allí realizar los demás aspectos importantes que pues debe llevar una investigación” (Estudiante 3)

Con relación a las categorías sobre competencias investigativas que no fueron referenciadas en ningún momento del desarrollo del grupo focal por parte de los estudiantes fueron, las competencias comunicativas necesarias para la divulgación del conocimiento y Promoción del trabajo en equipo.

Por su parte, la categoría que más prima (58.3%) según las respuestas dadas por los docentes durante la realización de las entrevistas acerca de las Competencias Investigativas que los estudiantes más desarrollan es la Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos.

- “Hacen unas revisiones en unas bases de datos, realizan unas fichas bibliográficas” (Docente 2).
- “Hacer consultas bibliográficas de estudios que han hecho profesionales sobre determinado evento y deben ser fuentes variadas, deben ser actuales, deben tener vigencia” (Docente 8).
- “Revisión bibliográfica de artículos o estudios serios de bases de datos indexadas” (Docente 6).

Otras categorías que fueron referenciadas por los docentes fueron las Competencias comunicativas necesarias para la divulgación del conocimiento (25%);

- “A partir de esas investigaciones que encontraron y empiezan a elaborar un ensayo” (Docente 2).

- “Nosotros hacemos estado del arte, antologías demarcadas de un tema preciso” (Docente 4).
- “Ellos leen artículos donde hacen ensayos” (Docente 5).

Identificación de problemas y necesidades (16,6%);

- “Identifiquen un problema de salud, a partir de allí ellos hacen unas investigaciones” (Docente 2).
- “Ellas establecen por medio de un análisis cuál es la situación en ellas que ellas quieren intervenir” (Docente 7).

Las categorías que menos priman según lo expresado por los docentes en el desarrollo de las entrevistas son: desarrollo de pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos, análisis crítico, análisis de los enfoques y diseños metodológicos, apropiación de herramientas técnicas mínimas para el desarrollo del ejercicio investigativo, interpretación y análisis de datos, y promoción del trabajo en equipo, ya que no hacen ninguna referencia de estas.

Comparando las respuestas dadas en el grupo focal de estudiantes y las entrevistas a los docentes, podemos observar similitudes con respecto a las categorías más predominantes en el desarrollo de las competencias investigativas en el Programa de Salud analizado, siendo estas: búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos e identificación de problemas y necesidades.

De manera general, y partiendo de la información de las encuestas, grupo focal y entrevistas realizadas, los actores del programa (estudiantes y docentes) coinciden en señalar como las competencias investigativas que mayormente se fortalecen en el programa desde las diferentes asignaturas son: la búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos, desarrollo del

pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos, identificación de problemas y necesidades, y análisis de los enfoques y diseños metodológicos, y trabajar en equipo para la ejecución de las tareas asignadas.

En este mismo sentido y con relación al análisis de las 20 asignaturas revisadas de IV a VII semestre se destaca que en 9 asignaturas (45%) están presentes 3 dimensiones (competencias investigativas) con indicadores presentes en los 6 componentes de las parcelaciones; cabe aclarar que de estas asignaturas 3 pertenecen al componente básico profesional y 6 al componente profesional. Estas dimensiones e indicadores son: la dimensión #2 (Desarrollo del pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos y/o productos de investigación vinculados a problemas concretos del quehacer de la enfermería): indicador #1 (La asignatura exige que el estudiante elabore, implemente, ejecute o desarrolle propuestas o proyectos de intervención en instituciones de salud en el ámbito ambulatorio, hospitalario y/o comunitario); la dimensión #3 (Análisis crítico del conocimiento del quehacer enfermero): indicador #1 (La asignatura expone a los estudiantes a diferentes teorías, fundamentos y tendencias en el quehacer de la enfermería vigentes y relacionadas con los contenidos de la misma); dimensión #5 (Análisis de los enfoques y diseños metodológicos) e indicador #1 (La asignatura presenta, de manera explícita y directa, a los estudiantes contenidos específicos relacionados con las diferentes teorías en enfermería).

Ahora bien, de las asignaturas revisadas en los mismos semestres; 11 asignaturas (55%) no registran en ninguno de los componentes de sus parcelaciones, la Dimensión # 4 (Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos) y el indicador #3 (La asignatura relaciona bibliografía en segundo idioma) aclarando que 4 asignaturas pertenecen al componente básico profesional y 7 al componente profesional. Y el 15 % (3 asignaturas, todas del componente

profesional) no registran en ninguno de los contenidos de sus parcelaciones la misma Dimensión, pero el indicador #4 (La asignatura señala bibliografía relacionada con su tema de los últimos 5 años).

El anterior resultado da como confirmación lo dicho por diferentes autores tales como; Muñoz, Quintero y Munévar, (2001), Cerda, (2007) y Levison y Salguero, (2009), con respecto a las competencias investigativas que se deben desarrollar desde la academia, si bien no están todas las características que ellos nombran si podemos observar que se encuentran algunas de gran relevancia como: el Desarrollo del pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos, Identificación de problemas y necesidades, Análisis de los enfoques y diseños metodológicos, y Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos.

No obstante, los hallazgos nos revelan que quedan por fuera un número considerable de indicadores asociados a las competencias investigativas. Esto nos lleva a pensar que falta un mayor conocimiento por parte de los docentes de cuáles son las competencias investigativas que deben desarrollar en sus estudiantes o que no se está haciendo lo necesario para el desarrollo de estas tal como lo declaran autores como Levison & Salguero (2009) que dan relevancia a la importancia del compromiso que los docentes deben tener para poder desarrollar en sus estudiantes la totalidad de las competencias investigativas.

### **Contextos que favorecen el desarrollo de la investigación formativa/competencias investigativas**

Otro de los objetivos que este trabajo plantea, tiene que ver con los contextos que se utilizan para favorecer la investigación formativa/competencias investigativas desde la mirada de los estudiantes, docentes y las diferentes asignaturas del programa de salud escogido. A continuación, se detallan los resultados encontrados:

El 98,67% de los estudiantes encuestados estuvieron total y/o parcialmente de acuerdo en que el contexto más significativo al momento de favorecer el aprendizaje de la investigación formativa es el que tiene que ver con las explicaciones de sus docentes en el seno de las dinámicas de las clases. También se destacan, en un 93,34%, las siguientes experiencias y estrategias como contextos significativos: las revisiones de tesis, artículos, ensayos u otros materiales de investigación.

Con respecto a los contextos menos significativos a la hora de favorecer el aprendizaje de la investigación formativa, los estudiantes respondieron que es la relación con el tutor del trabajo/proyecto/monografía de grado (2,64%).

Haciendo referencia a los docentes estos estuvieron total y/o parcialmente de acuerdo en un 100% en que para los estudiantes el contexto que más resulta significativo al momento de aprender sobre investigación formativa es el que tiene que ver con las didácticas utilizadas por los docentes. También consideraron relevantes los siguientes contextos: las revisiones de tesis u otros materiales de investigación en un 93,75.

Con respecto a los contextos menos significativos a la hora de favorecer el aprendizaje de la investigación formativa los docentes (12,50%), respondieron que es la forma en la que está organizado el plan de estudio de su programa académico.

Realizando una comparación entre lo que respondieron los estudiantes y los docentes en las encuestas respecto a los contextos más significativos a la hora de favorecer el aprendizaje de la investigación formativa podemos observar similitudes en el contexto de las Actividades Específicas siendo las más relevantes: Las revisiones de tesis, artículos, ensayos u otros materiales de investigación y la práctica y/o la realización de los trabajos de campo en instituciones de salud o en la comunidad.

En otro orden de ideas durante el desarrollo del grupo focal los estudiantes manifestaron que el contexto que más favorece el aprendizaje de la investigación formativa, son las actividades prácticas específicas (58%):

- “Realizar el anteproyecto en la materia de investigación es una de las cosas que me ha favorecido. La implementación de hacer fichas bibliográficas para construir un ensayo final en las materias” (Estudiante 2).
- “Realice un proyecto de grado y las actividades fueron hacer encuestas, fichas bibliográficas, la realización de un cronograma de actividades, la observación de grupos focales y la visita a puestos de salud, como es el de Puerto Colombia” (Estudiante 5).
- “La realización de fichas bibliográficas y el anteproyecto” (Estudiante 4)

Y los estudiantes respondieron que el contexto que menos incide en el aprendizaje de la investigación formativa es el de la estructura del programa (71%):

- “Materias que tienen que ver mucho con la parte anatómica no nos han ayudado a la parte de investigación” (Estudiante 2)
- “La metodología que usan algunos profesores para, para explicarnos la importancia de algo en general” (Estudiante 4).
- “Las experiencias que menos han incentivado aprender sobre investigación puede ser la sobrecarga de actividades y de compromisos que nos dejan en diferentes materias y por esto pues la investigación pasa a ser solamente para salir del paso, no hay un incentivo para realizarla, sino que la sobrecarga que se da en los compromisos que nos colocan los profesores, no nos dan los espacios para tratar de investigar” (Estudiante 5).

Cabe anotar que los estudiantes no hacen mención alguna a las relaciones (entre estudiantes y entres docentes y estudiantes).



Durante las entrevistas, los docentes manifestaron que los contextos que más se utilizan para favorecer la investigación formativa son los que están enmarcados con las actividades específicas coincidiendo con los estudiantes (73%):

- “Cosas sencillas de la cotidianidad, por ejemplo, la experiencia que acabo yo de tener sobre riesgo cardiovascular donde aplicamos el cuestionario Findrisk, primero se la aplica ella en su propia familia, ellos conocen y ya saben porque es importante ya ese elemento de referencia de que tú eres tu propio paciente hacen que ellos amen lo que están haciendo” (Docente 1)
- ““Llevarlos a los escenarios de práctica y que ellos miren allí el entorno, que identifiquen un problema y a partir de ese fenómeno que identifican” (Docente 2)
- “El leer previamente artículos sobre procedimientos y luego venir a simulación y hacerlo, ahí es lo que veo que lo desarrollan más todavía.” (Docente 9)

También consideran los docentes que favorece la investigación formativa la estructura del programa (27%):

- “Yo pienso que el hacer una lectura crítica les ayuda a investigar más y que el tema que ellos escojan sea un tema que les guste eso ayuda al crecimiento, lo hacen con amor y el aprendizaje es mayor;” (Docente 5).
- “Yo pienso que esto de los debates es súper importante porque el análisis que ellos hacen de la situación los lleva a tener unas conclusiones de un tema específico” (Docente 7)
- “Los seminarios también porque es aquello de adquirir conocimientos a pesar que en el seminario participan una o dos personas, pero igual a todos les toca investigar y participar” (Docente 7).

Según muestra el resultado de las entrevistas realizadas a los docentes, estos no hacen mención alguna a relaciones (entre estudiantes y entre docentes y estudiantes) dentro de los contextos para favorecer la investigación formativa.

Al realizar una comparación entre lo que manifiestan los estudiantes y los docentes podemos observar que para los dos grupos el contexto que más favorece la investigación formativa es la que tiene que ver con las actividades específicas dentro de las que se destacan: revisiones de tesis u otros materiales de investigación, elaboración de su trabajo de grado, tesis, monografía de grado (estudiantes) y las prácticas y realización de trabajos de campo (docentes).

Con respecto a la revisión y análisis de las parcelaciones de las asignaturas de los semestres escogidos, se puede observar que el apartado donde se ve mayor intención de favorecer la investigación formativa son los contenidos de las asignaturas (57.3%):

- “Lectura Min protección Social. Guía para la detección temprana de alteraciones del desarrollo del joven de 10-29 años” (Promoción y Prevención teoría-IV semestre).
- “Lectura del Capítulo de libro de Investigación, autora Mariela Borda. Capítulo 8 (Diseños de investigación para estudios cuantitativos)” (Investigación en salud-V semestre).
- “Elaboración de documentos con informes finales de acuerdo con las normas de entrega de trabajos de grado (informe con resultados de investigación o revisión de tema)” (Trabajo de grado-VII semestre).

Y el apartado de las parcelaciones de las asignaturas analizadas que en menor medida presentan la intención de favorecer la investigación formativa se pudo establecer que fue en la Descripción (introducción, descripción y/o justificación) (63,3%).

Cabe aclarar que al momento de realizar la revisión de las parcelaciones el apartado llamado metodología se encuentra incluido en los contenidos.

Lo anterior confirma la importancia que los contextos tienen en proceso de enseñanza – aprendizaje donde la relación de los contenidos, la relación entre los actores y las estrategias utilizadas en el desarrollo de competencias para favorecer la investigación formativa son fundamentales, todo cimentado en la estructuración del plan de estudio y las asignaturas, tal como lo dicen Parra (2004), Gómez, A. M., Borjas, M. P., Calderín, N., Corredor, N., Alfaro, J., Llerena, A. & Algarin, H. D. J. H. (2015, citando a Martínez (2009) y Carrión (2010).

### **Estrategias enseñanza que se utilizan para favorecer la investigación formativa**

Los estudiantes encuestados afirman que las estrategias más utilizada por los docentes para favorecer la investigación formativa han sido las Exposiciones realizadas por los mismos estudiantes (86% de las asignaturas) en donde el profesor asigna a los estudiantes un tema para que lo revisen, analicen y posteriormente lo socialicen a sus compañeros a través de una presentación o exposición.

Por otra parte, las estrategias que los estudiantes afirman que menos utilizan los docentes para favorecer la investigación formativa son –solución de problemas conjunta (un 12% de las asignaturas) en donde los estudiantes forman parejas. Uno trabaja en un problema mientras el otro le hace preguntas sobre el problema para que así aclaren su forma de pensar.

Con respecto a los docentes, estos afirman que las estrategias de enseñanza que más utilizan (siempre y casi siempre) para favorecer la investigación formativa son: el aprendizaje cooperativo (87,5 %) en donde el profesor apoya a los estudiantes en el desarrollo de habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo.

Seguidamente la otra estrategia es el aprendizaje activo (87,5%) que en término general describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa diferente a actividades pasivas como lo son observar y tomar nota.

Los docentes afirman, además, que las estrategias de enseñanza que menos utilizan (casi nunca y nunca) para favorecer la investigación formativa son las clases magistrales (37,5%) en donde el profesor explica los diferentes temas y en ocasiones pregunta a los estudiantes. Al realizar la comparación entre lo manifestado por los estudiantes frente a lo que afirmaron los docentes en las encuestas, no se encontraron semejanzas en relación a la pregunta sobre la estrategia era la más utilizada por los docentes para favorecer el desarrollo de la investigación formativa: mientras los estudiantes afirman que la estrategia más utilizada por los docentes son las exposiciones realizadas por los mismos estudiantes, los docentes dicen que la estrategia de enseñanza más utilizada por ellos para favorecer la investigación formativa es el aprendizaje colaborativo junto con el aprendizaje activo. Con respecto a la información de los grupos focales, los estudiantes afirman que la estrategia de enseñanza que más desarrollan los docentes para favorecer la investigación formativa es el aprendizaje activo (42%), como lo evidencia las siguientes referencias:

- “Aprendamos es buscar artículos diarios, hacer revisiones bibliográficas para que conozcamos más acerca de que es la investigación” (Estudiante 2)
- “Realizar lo que son las fichas bibliográficas para realizar los diferentes artículos en cada semestre y también pues para cada tema siempre nos dicen que revisemos artículos científicos, que ingresemos a las bases de datos”. (Estudiante 3)
- “Hacer lecturas, hacer fichas bibliográficas y a como que tener ese constante aprendizaje acerca de la investigación” (Estudiante 5)

En este mismo sentido, los estudiantes afirman que la estrategia que menos utilizan los docentes (18,18%) para favorecer la investigación formativa es Servicio learning. Cabe anotar que esta estrategia consiste en una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes dándole mayor oportunidad de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad, en esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad. Las evidencias se pueden ver a continuación:

- “Mandándonos a leer artículos o proyectos previos para tener en cuenta el proceso que se va a realizar”. (Estudiante 1)
- “A leer muchísimo sobre artículos de investigación”. (Estudiante4)

Por su parte, la mayoría de los Docentes durante la entrevista afirman que las estrategias que más utilizan (41,17%) para favorecer la investigación formativa es el Aprendizaje activo reafirmando lo declarado en las encuestas, como lo evidencian las siguientes referencias:

- “El debate”. (Docente 3)
- “Mesa redonda”. (Docente 4)
- “Hago mapas conceptuales”. (Docente 4)
- “La lectura, la escritura”. (Docente 1)
- “Aprendizaje primero en simulación para luego realizarlo en paciente real”. (Docente 5)
- “Desarrollen un artículo, que busque ser publicado en una revista indexada para aumentar las publicaciones en el programa”. (Docente 10)
- “Lectura crítica”. (Docente 6)

De la misma forma, en las entrevistas los docentes manifiestan que las Estrategia de enseñanza que menos utilizan para favorecer la investigación formativa es Aprendizaje

colaborativo (5,88%). Aunque el Aprendizaje Colaborativo es más que el simple trabajo en equipo por parte de los estudiantes, la idea que lo sustenta es sencilla: los alumnos forman "pequeños equipos" después de haber recibido instrucciones del profesor. La utilización de esta estrategia esta evidenciada en la referencia:

- “El aprendizaje colaborativo donde estamos tratando que por medio de grupos organizando para que ellos puedan ir, obviamente aquí es el docente es quien está dirigiendo no se les deja libre, pero la idea es que ellos pues empiecen a mirar a ver, depende una situación especial que se les exponga y mirar que tipo de decisiones pueden ellos tomar con respecto a ese tema que se les da”. (Docente 2)

Igual de escasas son las referencias al desarrollo de las exposiciones realizadas por los mismos estudiantes (5.88%):

- “Ellas presentan, seminarios”. (Docente 7)

De igual forma que el Aprendizaje basado en problemas (5,88%); como lo evidencia la referencia

- “Aprendizaje basado en problemas”. (Docente 2)

Encontramos semejanza en los resultados del grupo focal a los estudiantes y entrevista a docentes en cuanto a la estrategia de enseñanza más utilizada por los docentes para favorecer la investigación formativa, en ambos casos la estrategia más utilizada es el aprendizaje activo. Por otra parte, no encontramos semejanza en los resultados de las encuestas en relación a la estrategia de enseñanza más utilizada por los docentes: para los estudiantes la estrategia de enseñanza más utilizada por los docentes son las exposiciones realizadas por ellos mismos, mientras los docentes afirman que la estrategia de enseñanza que más utilizan para favorecer la investigación formativa es el aprendizaje Cooperativo junto con el aprendizaje activo.

Podemos afirmar que todas las estrategias de enseñanza mencionadas en esta investigación tanto por estudiantes como por los docentes favorecen el desarrollo de competencias investigativas, esto es acorde con lo mencionado por autores como Díaz y Hernández (2002), Fernández (2006), Gómez, A. M., Borjas, M. P., Calderín, N., Corredor, N., Alfaro, J., Llerena, A (2015), Díaz y Hernández (2010), Fernández (2006) y Slavin, (1990).

En el grupo focal los estudiantes afirman que la estrategia de enseñanza más utilizada por los docentes son las exposiciones realizadas por los mismos estudiantes, esta estrategia también es mencionada por autores como Martín & Moreno, (2007), y Monereo & Pozo, (2001) y Gros & Lara, (2009).

Los docentes afirman que la estrategia de enseñanza más utilizada por ellos son aprendizaje cooperativo y el aprendizaje activo, ambas favorecen el desarrollo de competencias investigativas como lo mencionan autores como: Barkley, Cross & Major, (2007), Batista, (2007) y González & Díaz (2005).

### **Estrategias de aprendizaje para favorecer el desarrollo de las competencias investigativas**

De acuerdo a las respuestas dadas por los estudiantes en esta encuesta, las estrategias de aprendizaje más utilizadas por ellos es la recirculación de información (68%) la cual consiste en tomar apuntes en clases, leer, releer, revisar y/o transcribir apuntes de información complementaria de los contenidos, subrayando y/o resaltando información, repitiendo en voz alta la información de memoria, memorizando ideas principales del tema. Para los Estudiantes, de acuerdo al resultado de las encuestas, las estrategias de aprendizaje menos utilizadas por ellos para favorecer el desarrollo de competencias investigativas es la elaboración (33.33%). Esta estrategia de aprendizaje, elaboración, consiste en realizar alguna de las siguientes actividades: resúmenes, formulando y respondiendo preguntas, explicando con propias palabras lo entendido,

relacionando conocimientos adquiridos en situaciones cotidianas, utilizando rimas, historias, palabras claves, códigos, etc.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el desarrollo del grupo focal a estudiantes la estrategia de aprendizaje más utilizada por ellos es recirculación de información (66%) como lo evidencian las siguientes referencias, coincidiendo con los resultados de la encuesta:

- “En la materia de promoción y prevención una, un proyecto de investigación sobre la prevención de la diabetes tipo II con un programa que utilizamos en bioestadística que es *epiinfo*, el cual nos ayuda a recolectar la información, a procesarla y lo cual nos llevó al análisis”.

(Estudiante 1)

- “Revisión de fichas bibliográficas para los, en a lo largo de los dos semestres que he cursado anterior pues tenemos que hacer unos ensayos, unos artículos”. (Estudiante 2)
- “Realizar unas fichas bibliográficas entonces pues a partir de la, de la investigación de diferentes artículos para poder realizar esas fichas”. (Estudiante 3)
- “Realizar programas de actividades para calcular el tiempo en que vamos a realizar la investigación, también calcular lo que vamos a utilizar dentro de la investigación, también la lectura de artículos, y la realización de fichas bibliográficas de los diferentes artículos para así analizarlos”. (Estudiante 4)
- “Ciertos elementos como lo es las fichas bibliográficas, el proceso de lectura crítica todos esos elementos nos han enseñado, con el fin de nosotros poder realizar una investigación. Además, también nos han enseñado el proceso de la observación para definir un fenómeno”.

(Estudiante 5)

- “La realización de fichas bibliográficas de los temas de interés o temas acordados, la



implementación de los diferentes tipos de programas para la tabulación y análisis de los datos, y la organización que se requiere para realizar estos tipos de investigación”. (Estudiante 6).

De acuerdo a los resultados obtenidos en el grupo focal, los estudiantes afirman que utilizan con menos frecuencia (33%) la estrategia elaboración. Encontramos semejanza en los resultados de las encuestas y el grupo focal a estudiantes en lo referente a lo que opinan sobre la estrategia de aprendizaje que con menos frecuencia utilizan, siendo esta la elaboración. Las estrategias de aprendizaje mencionadas por los estudiantes las encontramos están acordes con la clasificación de estrategias de aprendizaje mencionadas por autores como Gómez, Borjas, Calderín, Corredor., Alfaro, Llerena, & Algarin, (2015); García Cué (2012); Pozo (1989); Portilho (2009) y Díaz & Hernández (2010).

Con respecto a los estudiantes cuando se les pregunta sobre la participación o no en los Semilleros de Investigación, proyecto de investigación institucional o pertenecer a algún grupo estudiantil, los resultados fueron:

- El 97,33% de los estudiantes encuestados NO pertenece o está vinculado a algún proyecto de investigación institucional.
- El 96% de los estudiantes encuestados NO pertenece a Semillero de Investigación.
- El 90,67% de los estudiantes encuestados NO pertenece a un grupo estudiantil.

Los resultados con respecto a los docentes en pertenecer o no a un grupo de investigación fueron:

- El 62,50% de los docentes encuestados SI pertenece a un grupo de investigación.
- De estos el 43,75% tiene reconocimiento por Colciencias:
  - el 37,50% NO tiene ningún reconocimiento.
  - el 18,75% tiene reconocimiento institucional.

Respecto a la información anterior, lo que nos muestra es que la participación o la vinculación de los estudiantes en los grupos de investigación que ofrece la universidad es muy poca y realizando un paralelo con lo que los docentes respondieron, nos da a entender que la dinámica de la investigación en el programa de salud escogido le falta seguir insistiendo en ese aspecto

### Conclusiones

La situación actual de salud a nivel regional, nacional e internacional exige que los profesionales de salud desde el pregrado sean formados para que puedan desarrollar intervenciones de manera positiva en la población mediante el estudio del contexto en que los seres humanos viven, esto hace que desde la academia se debe incentivar el desarrollo de la investigación formativa como estrategia para la formación de los futuros profesionales. Por eso este trabajo de investigación buscó presentar un panorama general de cómo es la dinámica de dicha investigación formativa en el programa de salud escogido desde la mirada de sus actores (docentes y estudiantes).

Se hace pertinente iniciar desde lo expresado por los docentes y estudiantes acerca de lo que conceptúan de investigación y/ o investigación formativa:

- Los estudiantes del programa de salud en el cual se realizó la presente investigación tienen un concepto cercano a lo que algunos autores asocian con lo que es investigación.
- La mayoría de los docentes del programa de salud que hicieron parte de esta investigación tiene una concepción equivocada de lo que es la investigación formativa, sin embargo, un mínimo porcentaje de ellos asocian la investigación formativa con motivar a sus estudiantes a investigar.

Ahora bien, con respecto a las estrategias de enseñanza – aprendizaje utilizadas por estudiantes y docentes podemos concluir que:

- No encontramos semejanzas en las encuestas acerca de la estrategia de enseñanza más utilizada por los docentes y favorecimiento la investigación formativa, mientras los estudiantes afirman que son las exposiciones realizadas por ellos, los docentes dicen que son el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje activo. De la misma manera los

estudiantes afirman que la estrategia de enseñanza menos utilizada por los docentes es la solución de problemas y los docentes dicen que la estrategia que menos utilizan son las clases magistrales. Además, se encontró, por un lado y los docentes por el otro afirman que la estrategia de enseñanza más utilizada por los docentes es el aprendizaje activo. De la misma forma que no hay semejanza en cuanto a la estrategia de enseñanza menos utilizada, según los estudiantes es *service learning*, mientras los docentes dicen que la estrategia menos utilizada por ellos es el aprendizaje colaborativo.

- En cuanto a las estrategias de aprendizaje más utilizada por los estudiantes para favorecer la investigación formativa se identifica la relacionada con la recirculación de la información y la estrategia menos utilizada es la elaboración.
- Por otra parte, con respecto a lo dicho por los estudiantes de su participación en los Semilleros de Investigación, proyectos de investigación institucional o pertenencia a algún grupo estudiantil se observa la no vinculación a estos en un alto porcentaje de los estudiantes encuestados. Con respecto a los docentes y su pertenencia a grupos de investigación institucional vemos que el porcentaje de pertenencia es mayor que en los estudiantes, pero no llega a ser significativo.

Una vez mostrado el panorama conceptual y de las estrategias de enseñanza – aprendizaje utilizadas por docentes y estudiantes se hace relevante decir que las competencias investigativas que más se desarrollan en los estudiantes en el programa de salud escogido desde lo expresado por los participantes en esta investigación (docentes y estudiantes) se relacionan con:

- La Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos.
- El desarrollo del pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos.

- La identificación de problemas y necesidades de salud.
- El análisis de los enfoques y diseños metodológicos.
- Trabajar en equipo para la ejecución de las tareas asignadas.

Y las competencias que menos se desarrollan son las relacionadas con:

- La lectura y utilización, dentro de las asignaturas, bibliografía en un segundo idioma.

En cuanto a las asignaturas se observa que las competencias investigativas que más se desarrollan son:

- Desarrollo del pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos y/o productos de investigación vinculados a problemas concretos del quehacer de la enfermería.
- Análisis crítico del conocimiento del quehacer enfermero,
- Análisis de los enfoques y diseños metodológicos.

Con respecto a las asignaturas que más propenden por desarrollar las competencias investigativas desde la mirada de los estudiantes son las que se encuentran mayoritariamente en el componente profesional del plan de estudio:

- Cuidado al Adulto I y II,
- Cuidado a la mujer y al niño,
- Colectivo I y II,
- Electiva (Profundización en Enfermería).

Y Con relación a las asignaturas que los estudiantes dicen que menos han contribuido al desarrollo de sus competencias investigativas son:

- Asignaturas relacionadas con la administración y/o gestión en salud, pertenecientes al componente profesional del plan de estudios.

Todo lo anterior nos muestra que desde el programa de salud escogido se intenta de manera sistemática impulsar el desarrollo de algunas de las competencias investigativas que todo profesional de salud debe tener para el ejercicio de su profesión una vez egrese de su formación de pregrado; pero todavía hay mucho por hacer al respecto del desarrollo de la totalidad de las competencias investigativas que deben tener los estudiantes que egresan del programa escogido.

Ahora bien como ya se ha descrito anteriormente para poder desarrollar las competencias investigativas se necesitan unos contextos, para esta investigación se consideró como contextos a los contenidos de las asignaturas contempladas en el plan de estudio del componente básico profesional y profesional en ese orden de ideas lo dicho por los actores de este estudio (docentes y estudiantes) respecto al contexto que más contribuye a desarrollar las competencias investigativas en los estudiantes es el que tiene que ver con las actividades específicas tales como:

- Revisiones de tesis u otros materiales de investigación.
- Elaboración de su trabajo de grado, tesis, monografía de grado.
- Las prácticas y realización de trabajos de campo.

Con respecto a la revisión de las parcelaciones de las diferentes asignaturas del componente básico y básico profesional, se observó que el apartado donde se muestra mayor intención de favorecer la investigación formativa/competencias investigativas es:

- En los contenidos.

Para mejorar la calidad de la educación es necesario nuevas formas de enseñanzas, un escenario ideal para conseguirlo es mediante de la investigación Formativa, la cual facilita

construcción del conocimiento por los mismos estudiantes, permitiéndoles ser parte activa en su proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

En el área de la salud, la investigación formativa, permitirá a los futuros profesionales adquirir las competencias necesarias para sus prácticas asistenciales logrando el objetivo de la investigación en salud como lo es mejorar la calidad de vida.

Los resultados de esta investigación muestran un panorama general de cómo se desarrolla la investigación formativa desde la mirada de los docentes y estudiantes del programa de salud escogido; presenta fortalezas y aspectos por mejorar para la formación de profesionales de la salud idóneos que a la hora de egresar sean parte activa del mejoramiento de la calidad de las personas. A la vez abre una puerta para que se realicen futuras investigaciones no solo a nivel regional si nacional que profundicen la forma como desde la academia se incentiva a los futuros profesionales a investigar.

### **Recomendaciones**

#### **Respecto a la metodología:**

- Se debe tener la seguridad que la población donde se realizará la investigación esté de acuerdo con que esta se lleve a cabo.
- Se debe escoger con detenimiento la metodología que se va utilizar en la investigación.
- Procurar lograr la mayor participación de la población a investigar.
- Durante el proceso de recolección de datos, los investigadores deben ser constantes, persistentes y ayudarse entre ellos mismos.
- En el proceso de la investigación debe haber una comunicación constante entre los investigadores, intercambio de información y reuniones presenciales periódicas para lograr un adecuado trabajo en equipo.
- Para lograr un mejor y rápido análisis de los datos recolectados es bueno incorporar al equipo un experto en el sistema de análisis escogido.
- Complementar esta investigación con la observación e interacción más cercana con los actores (docentes y estudiantes) desde el día a día en el desarrollo de sus clases y prácticas para entender mejor y más ampliamente el fenómeno estudiado en lo que respecta al desarrollo de las competencias investigativas.

#### **Acciones específicas a desarrollar desde el programa:**

- Discutir y analizar el sentido e intención real de la Investigación Formativa.
- Analizar y unificar criterios en cuanto a que son y cuáles son las competencias investigativas que los docentes deben desarrollar en sus estudiantes.



- Realizar talleres teórico-prácticos con los docentes donde se traten lo relacionado a la forma cómo desde sus asignaturas pueden estimular el desarrollo de estas competencias investigativas en sus estudiantes.
- Realizar talleres teórico-prácticos con los docentes de las diferentes estrategias de enseñanza que se pueden utilizar con los estudiantes.
- Incentivar a todos los docentes que en los componentes de sus asignaturas estén de manera explícita presentes en cada apartado de cuáles son las competencias investigativas que desarrollan en sus estudiantes.
- Motivar a los docentes a aumentar desde las asignaturas la búsqueda y análisis de bibliografía en un segundo idioma.
- Incentivar a los estudiantes a pertenecer a los grupos de investigación (semillero) de la institución para desarrollar aún más las competencias investigativas.
- Incentivar desde los primeros semestres (componente básico) en las diferentes asignaturas se encuentre explícita la forma de desarrollar estas competencias en los estudiantes.

**Sugerencias para futuras investigaciones:**

- Realizar una caracterización de cómo están las competencias básicas (lectura y escritura) al ingresar (primer semestre) al programa de salud escogido.
- Realizar una caracterización de cuáles son las competencias investigativas que los docentes del programa de salud poseen.

- Realizar un análisis exhaustivo de las diferentes estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes en comparación con las estrategias de enseñanza que los docentes emplean en sus clases.
- Realizar una mirada profunda al aporte a la investigación formativa desde las asignaturas del componente básico del programa de salud escogido.
- Realizar una mirada de las causas por lo que los estudiantes les interesa o no la participación activa en los grupos de investigación institucionales (semilleros).

### **Aspectos Éticos**

Teniendo en cuenta la normativa vigente, esta investigación se clasifica de Riesgo Mínimo de acuerdo a la resolución 8430 de 1993, capítulo 1, artículo 11 ya que se realizarán encuestas y grupos focales a docentes y estudiantes para indagación de un fenómeno particular, dentro del cual se encuentran las estrategias de enseñanza y aprendizaje con el fin de caracterizar cómo se desarrolla la Investigación Formativa desde la perspectiva de dichos actores, pudiendo generar en ellos reservas al momento de responder las preguntas incluidas en los instrumentos diseñados para tal fin.

Teniendo en cuenta que uno de los investigadores, presenta conflicto de intereses con los participantes (estudiantes) por ser docente en una o más asignaturas del programa académico objeto de investigación, el grupo focal será coordinado por el investigador que es externo a la Universidad seleccionada.

### Recursos

#### Recursos Humanos:

Esta investigación cuenta con dos (2) investigadores principales, Laura Rojas Gómez y Fernando Viaña Bermúdez; como Asesora de esta, la Doctora Mónica Borjas.

#### Recursos Económicos:

Para este proyecto se utilizarán los recursos económicos propios de los investigadores, a continuación, se realiza un estimado por cada rubro a utilizar.

Rubros	Costo	Fuente de Financiación
Bibliografía	\$ 300.000	100% los investigadores
Transporte	\$ 800.000	100% los investigadores
Fotocopias	\$ 200.000	100% los investigadores
Elementos de oficina	\$ 200.000	100% los investigadores
Refrigerios	\$ 100.000	100% los investigadores
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.600.000</b>	<b>100% los investigadores</b>

Fuente: elaboración propia

**Recursos de Tiempo:***Cronograma de actividades*

Tareas a realizar	Año 2015					Año 2016											Año 2017	
	Julio	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mrz	Abr	May	Jun	Jul	Agt	Sept	Oct	Nov	Ene	Feb
I. Fase de Contextualización																		
II. Fase de aproximación y encuentro con la realidad																		
III. Fase de Reflexión y análisis de la información para la comprensión de la realidad																		

Fuente: elaboración propia

### Referencias Bibliográficas

Aldana de Becerra, G. M. (2012). La formación investigativa: su pertinencia en pregrado.

Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 1(35), 367-379. Recuperado de:

<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/366/681>

Aldana de Becerra, Gloria Marlen; Joya Ramírez, Nohora Stella; (2011). Actitudes hacia la investigación científica en docentes de metodología de la investigación. *Tabula Rasa*,

Enero-Junio, 295-309 Fecha de consulta: 6 de mayo de 2017. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39622094012>

Aldana de Becerra, G. M. (2008), Enseñanza de la investigación y epistemología de los docentes Educación y Educadores [en línea] 2008. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83411205>

Alonso, C. M.; Gallego, D.J. y Ongallo, C. (2003): Psicología Social y de las Organizaciones. Comportamientos interpersonales. Madrid: Dykinson.

Alonso, C.; Gallego D.; Honey, P. (1994). Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero.

Álvarez-Gayou, J. L. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. *Colección Paidós Educador. México: Paidós Mexicana*. Recuperado de:

<http://www.ceppia.com.co/Herramientas/Herramientas/Hacer-investigacion-alvarez-gayou.pdf>

Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería. Estatutos. Recuperado de:

<http://acofaen.org.co/wp-content/uploads/2012/03/ESTATUTOS-DE-ACOFaEN.pdf>

Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería. Plan de Desarrollo 2009-2018.

Recuperado de: <http://acofaen.org.co/wp-content/uploads/2012/03/PLAN-DE-DESARROLLO-ACOFaEN-2009-2018.pdf>

Barkley, E., Cross, P., & Major, C. (2007). Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario. Madrid: Ed. Morata. Recuperado de:

[http://eva.sepyc.gob.mx:8383/greenstone3/sites/localsite/collect/superior/index/assoc/HA\\_SH019f/ab416422.dir/05120010029.pdf](http://eva.sepyc.gob.mx:8383/greenstone3/sites/localsite/collect/superior/index/assoc/HA_SH019f/ab416422.dir/05120010029.pdf)

Batista, E. E. (2007). Lineamientos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje. EDUCC, Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.

Bautista, J. E. C. (2009). Medición de las competencias investigativas en docentes de fisiología: una aproximación empírica. *Revista de la Facultad de Medicina*, 57(3). Recuperado de:

<http://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/viewFile/14378/15172>

Betancur, M. R. (2010). La actitud estudiantil sobre la investigación en la universidad. Un estudio de caso en seis universidades de Colombia. *Investigación & Desarrollo*, 18(2).

Recuperado de:

<http://search.proquest.com/openview/ff6951543283d31e8c5104aaa89a2a25/1?pq-origsite=gscholar>

Betrián Villas, E., Galitó Gispert, N., García Merino, N., Jové Monclús, G., & Macarulla Garcia, M. (2013). La triangulación múltiple como estrategia metodológica. *Red Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 2013, vol. 11, núm. 4, p. 5-24.

Recuperado de: <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/56917>

Bogoya, D., Torrado, María C. et al. Competencias Y Proyectos Pedagógicos. Capítulo: Educar para el desarrollo de las competencias: Una propuesta para reflexionar. Santa Fe de Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. Mayo 2000.

Bolívar, C. R., & Pacheco, V. T. (2005). La enseñanza de la investigación en a la universidad: el caso de una universidad pública venezolana. *Investigación y Postgrado*, 20(2), 13-34.

Recuperado de: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinpost/article/view/1492/601>

Carrión, R. O. (2010). Contextos de aprendizaje. Educar. Recuperado de:

<http://fimpes.org.mx/phocadownload/Premios/2Ensayo2010.pdf>

Casamayor Laime, Z., Figueroa Lescaille, M., & Herrera Pedroso, A. I. (2009). La formación científico-investigativa en los cadetes de la carrera de Medicina como problema pedagógico. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 38(2), 0-0. Recuperado de:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0138-65572009000200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0138-65572009000200007)

Castrillón Agudelo, M. C. (2012). Competencias investigativas del docente universitario en enfermería. *Enfermería universitaria*, 9(3), 4-6. Recuperado de:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166570632012000300001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166570632012000300001&script=sci_arttext)

Cerda, Hugo, (2007) La investigación formativa en el aula. : La pedagogía como investigación.

P. imprenta: Bogotá, D.C.: Cooperativa Editorial Magisterio. 2207. 220 p.; 24 cm.

Edición; 1a ed. Libro.

Céspedes, J. C., & Jiménez, A. C. (2011). Reflexiones acerca de los desafíos en la formación de competencias para la investigación en educación Superior/Reflections on the challenges of skills training for research in higher education. *Actualidades Investigativas En*

Educación, 9(2). Recuperado de: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9525>



- Contreras, Zenyda Baudilia de Jesús, (2012). Las Competencias Investigativas. Universidad Católica Santo Domingo, República Dominicana. Pedagogía Profesional revista Volumen 10, no. 2, abril-junio, Recuperado: Fecha de consulta 3 de abril de 2016 Recuperado de: <http://www.pedagogiaprofesional.rimed.cu/Numeros/Vol%2010%20No%202/Zeneyda.pdf>
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1992). Ley 30. Recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85860\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85860_archivo_pdf.pdf)
- Constitución política de Colombia (1991). Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>
- Díaz Barriga, F.; Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo*. Tercera Edición. México: Mac Graw Hill
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista (2ª. ed.). México: McGraw Hill
- Diccionario, D. L. R. A. D. (2016). La Lengua española (en línea) Recuperado de: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>
- Díaz Barriga Arceo, F. (2003). *Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo*. REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 5(2). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/155/15550207/>
- Echeverría, B. (2005). *Competencia de acción de los profesionales de la orientación*. Madrid: SIC.
- Erquicia Cruz. (2011). *Investigación formativa como eje transversal en el aprendizaje significativo de alumnos de antropología y arqueología de la Universidad Tecnológica de El Salvador*. Recuperado de: <http://biblioteca.utec.edu.sv:8080/jspui/handle/11298/132>

Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. Revista *Educatio siglo XXI*, 24, 35 - 56. Recuperado de:

<http://revistas.um.es/educatio/article/view/152/135>

García, C. (2010). Uso de fuentes documentales históricas que favorecen la investigación formativa: El caso de los semilleros de investigación. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 36(1), 265-273. Recuperado de:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052010000100014](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052010000100014)

Gagné, R. M. (1965). *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Gayol del Carmen, M., Tarrés, M. C., Sánchez, E. G., & D'Ottavio, A. E. (2011). Aproximación sistemático-diacrónica para el desarrollo progresivo de competencias investigativas del saber-hacer en el grado y el postgrado del área salud. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(1), 7. Recuperado de: <https://scholar.google.es/scholar?q=Gayol>

Gayol, M., Montenegro, S. M., Tarrés, M. C., & D'ottavio, A. E. (2008). Competencias investigativas. Su desarrollo en carreras del área de la salud. *Revista Unipluriversidad*, 8(2), 1-8. Recuperado de:

<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewArticle/950>

Gómez, B. R. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y educadores*, 8, 9-19. Recuperado de:

<http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewFile/562/654>

Gómez, A. M., Borjas, M. P., Calderín, N., Corredor, N., Alfaro, J., Llerena, A., ... & Algarin, H. D. J. H. (2015). *La formación del docente investigador: un estudio de las facultades de Educación Caribe colombiano*. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/661000.pdf>

Gómez, J. H., & Hernán, J. (1997). Mapa de competencias: estrategia en el recurso humano. *Clase empresarial*, 54, 52-53.

Gómez, B. R. (2013). Fundamentos teóricos de la evaluación por competencias: trazabilidad histórica del concepto. *Uni-pluri/versidad*, 13(2), 14. Recuperado de:  
<https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/16970/14694>

Gonczi, A., & Athanasou, J. (1996). Instrumentación de la educación basada en competencias. Antonio Argüelles (comp.), *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México, Limusa/SEP/CNCCL/CONALEP, 272-273.

González C., G., & Díaz, L. (2005). Aprendizaje colaborativo: una experiencia desde las aulas universitarias. *Educación y Educadores*, 8, 21-44. Recuperado de:  
<http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/564/655>

González, M. G. (2012). La formación de competencias profesionales del profesor: las competencias. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC)*, 5(9), 84-102. Recuperado de: <http://redec.utalca.cl/index.php/redec/article/view/129/98>

Gros, B. y P. Lara, (2009), “Estrategias de innovación en la educación superior: El caso de la *Universitat Oberta de Catalunya*”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 49, pp. 223-245 Recuperado de:  
[https://www.researchgate.net/profile/Begona\\_Gros/publication/28272418\\_Estrategias\\_de\\_innovacion\\_en\\_la\\_educacion\\_superior\\_el\\_caso\\_de\\_la\\_Universitat\\_Oberta\\_de\\_Catalunya/links/00463528f423f791a2000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Begona_Gros/publication/28272418_Estrategias_de_innovacion_en_la_educacion_superior_el_caso_de_la_Universitat_Oberta_de_Catalunya/links/00463528f423f791a2000000.pdf)

Guerrero Useda, M. E. (2007). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. *Acta Colombiana De Psicología*, 10(2), 190-192. Recuperado de:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012391552007000200018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012391552007000200018&script=sci_arttext)

Hernández, Fernández y Baptista (2014). Metodología De La Investigación. Mc Graw Hill. México, 4 edición.

Herrera Miranda, G. L., López Góvea, F., & Horta Muñoz, D. M. (2010). Desarrollo de habilidades investigativas en el proceso formativo de los estudiantes de Medicina. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 14(1), 351-358. Recuperado de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S156131942010000100034&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S156131942010000100034&script=sci_arttext&tlng=pt)

Hilgard, E.R. (1979). Teorías del Aprendizaje. México: Trillas.

Icfes. Nuevo examen de estado, Propuesta General. Santa Fe de Bogotá: Icfes, 1999. Marín A., Luis. Competencias: “Saber hacer”, ¿en cuál contexto? Capítulo del libro: El concepto de competencia II. Una mirada interdisciplinar. Santa fe de Bogotá. Sociedad Colombiana de Pedagogía. 200

Jacinto, R. A. P., & Santos, G. (2009). La investigación formativa en los programas de Contaduría Pública, caso Colombia. *Capic Review*, (7), 23-34. Recuperado de:  
<http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/18288>

Knowles S., Holton F., Swanson A. (2001). Andragogía, El Aprendizaje de los Adultos. Ed. Oxford, México

Lara Rodríguez, G. (2006). Investigación formativa. Una visión integral para profesiones de la salud. *Revista Ciencias de la Salud*, 4(2), 161-176. Recuperado de:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S169272732006000200018&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S169272732006000200018&script=sci_arttext&tlng=es)

Lecanda, R. Q., & Garrido, C. C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de psicodidáctica*, 14, 1-27. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>

Leopardi, L. (2009). Racionalidad Teórica-Metodológica presentes en paradigmas de la Investigación Socioeducativa. Revista electrónica diálogos educativos [Revista en línea], 18. Recuperado de: <http://www.dialogoseducativos.cl/articulos/2009/dialogos-e-18-Leopardi-Racionalidad-Teorica-metodologica-presentes-en-paradigmas-de-investigacion-socio-educativas.pdf>

Levison, Y. C. O., & Salguero, L. A. (2009). Una propuesta de competencias investigativas para los docentes universitarios. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76120651006>

Maldonado, L. F., Landazábal, D. P., Hernández, J. C., Ruíz, Y., Claro, A., Vanegas, H., & Cruz, S. (2007). Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2719652>

Martín, E. y Moreno, A. (2007). Competencia de aprender a aprender. Madrid: Alianza

Martinez, A. (2009). *Learning through Research: How a Summer Undergraduate Research Experience Informs College Students' Views of Research and Learning*. ProQuest LLC. 789 East Eisenhower Parkway, PO Box 1346, Ann Arbor, MI 48106.

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista de investigación en psicología*, 9(1), 123-146. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2238247>

March, A. F. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo*

XXI, 24. Recuperado de: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/152/135>

Meerah, T. S. M., & Arsad, N. M. (2010). Developing research skills at secondary school.

*Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 512-516. Recuperado de:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042810022949>

Mendieta-Izquierdo, G., & Ramírez-Rodríguez, J. C. (2015). Phenomenology hermeneutics from the perspective of Heidegger: a proposal to public health. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(3), 435-443. Recuperado de:

<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/view/21271>

Medina Rubio, R. (1996). “Los fines de la Universidad” en: Tratado de educación personalizada, vol. 27, Madrid, Ediciones Rialp, p. 149.

Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1295 de 2010 “Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior. Recuperado de:

[http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-229430\\_archivo\\_pdf\\_decreto1295.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. Ley 30 de Diciembre 28 de 1992 “Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”. Recuperado de:

<http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-86437.html>

Ministerio de Educación Nacional. Ley 1188 de 2008 “Por la cual se regula el registro calificado de Programas de Educación Superior y se dictan otras disposiciones”. Recuperado: Fecha de consulta 8 de febrero de 2016. Recuperado de:

<http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-159149.html>

Ministerio de Educación Nacional. Ley 115 de Febrero 8 de 1994 “Por la cual se expide la Ley General de Educación”. Recuperado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-85906.html>

Ministerio de Educación Nacional (2013). Lineamientos para la Acreditación de Programas de Pregrado. Recuperado de: [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-342684\\_recurso\\_1.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-342684_recurso_1.pdf)

Miyahira Arakaki, J. M. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Revista Médica Herediana*, 20(3), 119-122. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2009000300001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2009000300001)

Mockus, A. (2010, November). Organizational volatility and its effects on software defects.

In Proceedings of the eighteenth ACM SIGSOFT international symposium on

Foundations of software engineering (pp. 117-126). ACM. Recuperado de:

<https://pdfs.semanticscholar.org/3594/ae97991cab5b58cc818b134975db0c67ab64.pdf>

Molina-Ordóñez, J., Huamaní, C., & Mayta-Tristán, P. (2008). Apreciación estudiantil sobre la capacitación universitaria en investigación: estudio preliminar. *Rev perú med exp salud pública*, 25(3), 325-9. Recuperado de:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v25n3/a14v25n3.pdf>

Moncada, L. I., & Pinilla, A. E. (2006). Research and education in the medicine school. *Revista de la Facultad de Medicina*, 54(4), 313-329. Recuperado de:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012000112006000400010&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012000112006000400010&script=sci_arttext&tlng=pt)

- Morales, O. A., García, A. G. R., & Romero, J. T. (2005). Cómo enseñar a investigar en la universidad. Universidad de los Andes. Recuperado de:  
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/19967/2/articulo9.pdf>
- Monereo, C. y Pozo, J. (2001). ¿En qué siglo vive la escuela? El reto de la nueva cultura educativa. Cuadernos de Pedagogía, 298,50-56. Recuperado de:  
[https://www.researchgate.net/profile/Carles\\_Monereo/publication/270158713\\_La\\_Universidad\\_ante\\_la\\_nueva\\_cultura\\_educativa\\_ensenar\\_y\\_aprender\\_para\\_la\\_autonomia/links/54a1566f0cf267bdb902b593/La-Universidad-ante-la-nueva-cultura-educativa-ensenar-y-aprender-para-la-autonomia.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carles_Monereo/publication/270158713_La_Universidad_ante_la_nueva_cultura_educativa_ensenar_y_aprender_para_la_autonomia/links/54a1566f0cf267bdb902b593/La-Universidad-ante-la-nueva-cultura-educativa-ensenar-y-aprender-para-la-autonomia.pdf)
- Murcia, N. (2001). La complementariedad como posibilidad en la estructuración de diseños de investigación cualitativa. Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales, (12). Recuperado de: <http://200.89.78.45/index.php/CDM/article/view/26293>
- Muñoz, J. F., Quintero, J., Munévar, R. A. (2001). Cómo desarrollar competencias investigativas en educación. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Mujica Rodríguez, A. M. (2012). Aprendizaje por proyectos: Una vía al fortalecimiento de los semilleros de investigación. Revista Docencia Universitaria, 13(1), 201-216. Recuperado de: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/3268/3478>
- Mulder, M., Weigel, T., & Collins, K. (2007). The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states: a critical analysis. *Journal of Vocational Education & Training*, 59(1), 67-88. Recuperado de:  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13636820601145630#.Vzt1D-Tn-2k>



- Ospina, Toro y Aristizábal (2008). Rol del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Antioquia, Colombia. *Investigación y Educación en Enfermería*, 26(1), 106-114. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/iei/iee/v26n1/v26n1a10.pdf>
- Ouellet, A. (2000). La evaluación formativa al servicio de las competencias. *Revista escuela de administración de negocios*, 41, 30-42.
- Palacios-Ceña, D., & Liria, I. C. (2010). Fundamentos y desarrollo de un protocolo de investigación fenomenológica en enfermería. *Enfermería Intensiva*, 21(2), 68-73. Recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-fundamentos-desarrollo-un-protocolo-investigacion-13150317>
- Parra Moreno, Ciro; (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y Educadores*,. 57-77. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400707>
- Peña, A. Q. (2006). Metodología de investigación científica cualitativa. *Psicología: Tópicos de actualidad*. Recuperado de: <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/267/3634305-Metodologia-de-Investigacion-Cualitativa-A-Quintana.pdf>
- Pérez Gómez, A. (1988). Análisis didáctico de las Teorías del Aprendizaje. Málaga: Universidad de Málaga.
- Portilho, E. (2009). *¿Como se Aprende? Estrategias, Estilos e MetacogniÇão*. Rio de Janeiro: Wak Editora.

Pozo, J. I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Ediciones Morata. Recuperado: Fecha de consulta 3 de marzo de 2016. Recuperado de:

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=DpuKJ2NI3P8C&oi=fnd&pg=PA11&dq=Pozo,+J.I.+\(1989\).+Adquisici%C3%B3n+de+Estrategias+de+Aprendizaje.&ots=4g2rH7WIL7&sig=F3wtk1NR9Xue7l-VxJyVCVS3Qm0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=DpuKJ2NI3P8C&oi=fnd&pg=PA11&dq=Pozo,+J.I.+(1989).+Adquisici%C3%B3n+de+Estrategias+de+Aprendizaje.&ots=4g2rH7WIL7&sig=F3wtk1NR9Xue7l-VxJyVCVS3Qm0#v=onepage&q&f=false)

Quintero-Corzo, J., Munévar-Molina, R. A., & Munévar-Quintero, F. I. (2008). Semilleros de investigación: Una estrategia para la formación de investigadores Universidad de la Sabana Facultad de Educación, educ. volumen 11, número 1, pp. 31-42. Recuperado de:

<http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v11n1/v11n1a03.pdf>

Restrepo Gómez, B. (2003), Investigación Formativa e Investigación Productiva de Conocimiento en la Universidad Nómadas (Col) [en línea] 2003, Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117890019> > I

Rodríguez, J. M. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Revista de Investigación Silogismo*, 1(08). Recuperado: Fecha de consulta 3 de octubre de 2016. Recuperado de:

<http://www.cide.edu.co/ojs/index.php/silogismo/article/view/64/53>

Rodríguez Palmero, M. L. (2004). Teoría del aprendizaje significativo. Universidad Pública de Navarra, Págs. 1-10. Recuperado de: <http://eprint.ihmc.us/id/eprint/79>

Rojas-Betancur, M., & Méndez-Villamizar, R. (2013). Cómo enseñar a investigar: Un reto para la pedagogía universitaria. *Educación y Educadores*, 16(1), 95-108. Recuperado de:

<http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v16n1/v16n1a06>

Salgado Lévano, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13), 71-78. Recuperado de:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v13n13/a09v13n13.pdf>

- Sánchez Santamaría, J. (2013). Paradigmas de investigación educativa: De las leyes subyacentes a la modernidad reflexiva. *Entelequia: Revista Interdisciplinar*, (16), 91-102. Recuperado de: <http://www.eumed.net/entelequia/pdf/2013/e16a06.pdf>
- Sarduy Domínguez, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista cubana de salud pública*, 33(3), 0-0. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v33n3/spu20307.pdf>
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1986). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significado.
- Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación, 4ta edición, Bogotá-Ecoe Ediciones. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/davicom/libro-formacionintegralycompetencias-tobn-4ta-ed>
- Tobón, Á. U. (2010). Validación de la propuesta pedagógica para la formación investigativa de los estudiantes de licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte. *Educación Física y Deporte*, 29(1), 33-41. Recuperado de: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/viewFile/7159/6606>
- Unesco (2005). Hacia las sociedades del conocimiento: informe mundial de la Unesco. Paris, UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Valencia, M. M. A., & Mora, C. V. G. (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. *Invest Educ Enferm*, 29(3), 500-14. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v29n3/v29n3a20>
- Vargas-Jiménez, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. the interview in the qualitative research: trends and challengers. *Revista*

*Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3945773>

Vasco, C. E. (2003). Indicadores de logros y competencias: ¿y ahora estándares? Título de la Revista. Educación y Cultura. Colombia. Editorial. FECODE. ISSN. 0120-7164. Volumen. 62. Fascículo. N/A. Páginas. 33-41.

Villaverde, H., & Seas, C. (2010). La investigación en la calidad de la formación médica: obligación o no. Cuaderno de debate en salud: calidad de la educación en la formación médica. Lima: Fondo Editorial del Colegio Médico del Perú, 32-34. Recuperado de: <http://www.cmp.org.pe/documentos/librosLibres/CMP-Cuaderno-de-debate-en-salud.pdf#page=38>

Valle, A., González, R., Cuevas, L. M., & Fernández, S. A. P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de psicodidáctica*, 6, 53-68. Recuperado de: [www.researchgate.net/profile/Antonio\\_Valle2/publication/39220807\\_Las\\_estrategias\\_de\\_aprendizaje\\_caracteristicas\\_basicas\\_y\\_su\\_relevancia\\_en\\_el\\_contexto\\_escolar/links/54cfb7b00cf298d6566578ef.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Antonio_Valle2/publication/39220807_Las_estrategias_de_aprendizaje_caracteristicas_basicas_y_su_relevancia_en_el_contexto_escolar/links/54cfb7b00cf298d6566578ef.pdf)

Zabalza, M.A. (1991). Fundamentos de la Didáctica y del conocimiento didáctico. En A. Medina y M.L. Sevillano (coord.): El currículo Fundamentación, Diseño, Desarrollo y Educación. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España

## Anexos

**Anexo 1. La Investigación Formativa en un programa de salud de una Universidad del Caribe Colombiano.  
ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES***Autores: Anabella Martínez y Mónica Borja**Versión Original Junio 2011**Versión Ajustada Agosto 2016***Consentimiento Informado****Descripción y Naturaleza del Proyecto:**

El presente proyecto de investigación se desarrolla en el marco de la maestría en Educación con énfasis en Cognición de la Universidad del Norte, siendo el objetivo principal del proyecto, Caracterizar la Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad de la Región Caribe Colombiana.

Para ello es importante conocer la experiencia de usted como docente invitado a participar en esta investigación, en el uso de estrategias de enseñanza que promueven el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes

**Procedimiento:**

Si usted acepta participar de esta encuesta, se le solicitará responder a una serie de preguntas relacionadas con la Investigación Formativa en el programa de salud en el que usted es docente.

Algunas de las preguntas son: ¿Para ustedes cuál es el propósito de la investigación formativa?; En lo que lleva como docente del programa de Enfermería ¿que considera que aprenden o han aprendido sus estudiantes sobre la investigación?

Una vez finalizado la encuesta se sistematizará la información utilizando los códigos correspondientes. Si usted desea revisar los resultados de esta podrá solicitarlos a los investigadores de este proyecto.

**Riesgos:**

Es posible que Usted pueda sentir algo de incomodidad al contestar acerca de sus experiencias con relación al uso o no de las estrategias que fomenten las competencias investigativas en sus estudiantes.

Teniendo en cuenta la normativa vigente, esta investigación se clasifica de Riesgo Mínimo de acuerdo a la resolución 8430 de 1993, capítulo 1, artículo 11 ya que se realizarán encuestas y grupos focales a docentes y estudiantes para indagación de un fenómeno particular, dentro del cual se encuentran las estrategias de enseñanza y aprendizaje con el fin de caracterizar cómo se desarrolla la Investigación Formativa desde la perspectiva de dichos actores, pudiendo generar en ellos reservas al momento de responder las preguntas incluidas en los instrumentos diseñados para tal fin.

**Beneficios:**

Con respecto a los beneficios de participar en este proyecto, incluye la oportunidad de reflexionar sobre su experiencia en cuanto a las estrategias de enseñanza que permiten el desarrollo de competencias investigativas y la de contribuir al conocimiento existente sobre Investigación Formativa.

**Remuneración y Pago por participar**

Ni usted, ni otros participantes, ni los investigadores recibirán pago por su participación. Esta investigación tiene fines académicos y es financiado por los propios investigadores como requisito para optar al grado de Magíster en Educación.

**Voluntariedad:**

Es de aclarar que su participación en este proyecto es voluntaria, por lo tanto, tiene el derecho de no responder las preguntas que considere durante esta encuesta y tiene el derecho de retirarse en cualquier momento. En este documento puede expresar mediante su aceptación o rechazo a participar en esta encuesta.

**Confidencialidad:**

Su identidad no serán reveladas en ninguna presentación pública del estudio, pues se creará un código para cada participante que asegura su anonimato e identificación. Esta información se utilizará para nombrar los archivos de datos de cada participante en la encuesta y cualquier documento relacionado con el proyecto. La lista de correspondencia entre los códigos y nombres se mantendrá en un archivo protegido y solo será conocido por los investigadores del proyecto. Igualmente, todas las fuentes de datos como esta encuesta, notas y documentos que usted proporcione se destruirán.

**Tiempo:**

El tiempo de participación de su parte que requiere el proyecto es el que usted considere necesario para el diligenciamiento de esta encuesta.

**Compartir los Resultados:**

De los resultados de este proyecto es posible que se presenten documentos a manera de informes, artículos científicos y/o ponencias que permitan dar a conocer los alcances del presente trabajo de investigación, no obstante, la información personal permanecerá confidencial. Esta Investigación podrá servir para valorar el estado en el que se encuentra la Investigación Formativa en el programa de salud escogido. Y le servirá a este para mirarse y detectar oportunidades de mejoramiento alrededor de la formación y el aprendizaje sobre investigación, mejorando así la calidad de educación que recibe.

**Cualquier duda o inquietud puede contactar:**

Laura Rojas  
Investigadora Principal  
lrojasm@uninorte.edu.co  
Tel: 3157480828

Fernando Viaña  
Investigador Principal  
afviana@uninorte.edu.co  
Tel: 3103845588

Mónica Borjas.  
Tutora de Investigación  
mborjas@uninorte.edu.co  
Tel: 3059509 Ext. 4973

Para protección de cada docente que participe en esta encuesta, queremos confirmar: que usted ha leído el correo electrónico que se le envió solicitando su participación y explicando el propósito de esta encuesta y que acepta participar de manera voluntariamente.

Acepta participar?

<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> SI

**Demografía****Género**

<input type="checkbox"/> Femenino
<input type="checkbox"/> Masculino

**Tipo de vinculación***Seleccione una de las siguientes opciones*

<input type="checkbox"/> Catedrático
<input type="checkbox"/> Medio Tiempo
<input type="checkbox"/> Tiempo Completo

**Nivel de Formación***Seleccione una de las siguientes opciones*

<input type="checkbox"/> Profesional
<input type="checkbox"/> Especialista
<input type="checkbox"/> Maestría
<input type="checkbox"/> Doctorado

**Tiempo de vinculación al programa académico señalado***Seleccione una de las siguientes opciones*

<input type="checkbox"/> Más de 15 años
<input type="checkbox"/> Entre 10 y 15 años
<input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años
<input type="checkbox"/> Entre 1 y 5 años



**Pertenece a un grupo de investigación**

<input type="checkbox"/> Sí
<input type="checkbox"/> No

**El grupo de investigación al que pertenece tiene reconocimiento de***Seleccione una de las siguientes opciones*

<input type="checkbox"/> Colciencias
<input type="checkbox"/> Institucional

**Nombre de la Asignatura para la cual aplica esta encuesta**

--

**Componente al que pertenece la asignatura**

<input type="checkbox"/> Básico Profesional
<input type="checkbox"/> Profesional (Desarrolla competencias específicas en el área de Enfermería)

**Semestre Académico donde se desarrolla la asignatura:***Seleccione una de las siguientes opciones*

<input type="checkbox"/> Cuarto semestre
<input type="checkbox"/> Quinto semestre
<input type="checkbox"/> Sexto semestre
<input type="checkbox"/> Séptimo semestre
<input type="checkbox"/> Octavo semestre

A continuación, encontrará la descripción de una serie de actividades que usted habrá podido promover en lo que lleva como docente del programa académico al cual se encuentra vinculado. Indique qué tanto, hasta la fecha, ha realizado dichas actividades en la asignatura que usted registró para esta encuesta:

<b>Hasta la fecha, en su rol como docente en el Programa de Enfermería, ha realizado en las clases de la asignatura registrada para esta encuesta, experiencias donde los estudiantes deban:</b>	<b>Muy a menudo</b>	<b>A menudo</b>	<b>Rara vez/ en ocasiones</b>	<b>A menudo</b>	<b>Muy a menudo</b>
1.1. Realizar actividades de observación sobre la realidad del estado de salud.					
1.2. Registrar y/o elaborar reportes de observaciones realizadas sobre la realidad del estado de salud					
1.3. Identificar problemas y necesidades de salud en contextos determinados y/o hacerse preguntas sobre los problemas en el contexto de la salud.					
1.4. Buscar, procesar y sintetizar recursos bibliográficos (textos, tesis, artículos científicos, entre otros).					
1.5. Identificar y consultar recursos bibliográficos diferentes o adicionales a los referenciados en la parcelación, programa de estudio o micro currículo de la asignatura.					
1.6. Leer y utilizar, dentro de las asignaturas, bibliografía en un segundo idioma.					
1.7. Plantear posibles alternativas de solución a problemáticas de salud.					
1.8. Redactar objetivos o propósitos para proyectos (Ej. De investigación, pedagógicos).					

1.9. Realizar un marco de antecedentes o estado del arte que dé cuenta de las investigaciones previas que se han hecho sobre un tema.					
1.10. Aplicar teorías o conceptos a situaciones prácticas.					
1.11. Analizar los enfoques y diseño metodológicos de la investigación.					
1.12. Diseñar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura.					
1.13. Aplicar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura.					
1.14. Elaborar y redactar: informes ensayos, relatorías, reseñas, artículos, entre otros productos escritos donde dé a conocer mi apropiación del contenido de las asignaturas.					
1.15. Presentar exposiciones orales que evidencien síntesis, análisis o interpretación de los contenidos de las asignaturas.					
1.16. Elaborar y/o ejecutar proyectos vinculados a problemas de salud.					
1.17. Desarrollar productos (maquetas, prototipos, videos, software, cartillas, manuales, entre otros) a partir de tareas y/o proyectos realizados en las asignaturas.					
1.18. Interpretar, analizar y sacar conclusiones sobre datos (de investigación, trabajo de campo entre otros), a la luz de unos referentes teóricos.					
1.19. Trabajar en equipo para la ejecución de las tareas asignadas.					
1.20. Utilizar la tecnología en actividades relacionadas con la investigación.					

<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA</b>
---------------------------------

<p>A continuación, encontrará la descripción de una serie de actividades que usted como profesor ha podido realizar en el desarrollo de sus asignaturas. Indique cuáles de las siguientes estrategias ha implementado usted para el desarrollo de la asignatura registrada para esta encuesta.</p>
--

Hasta la fecha he implementado las siguientes estrategias**	Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Casi Nunca	Nunca
2.1. Pensar-Juntar-Compartir: El profesor plantea una pregunta o problema, le pide a los estudiantes que trabajen de manera individual en ella por un tiempo corto y luego se forman en parejas para discutir y conciliar sus soluciones. Luego les solicita que compartan sus respuestas.					
2.2. Solución de problema conjunta: Los estudiantes forman parejas. Uno trabaja en un problema mientras el otro le hace preguntas sobre el problema para que así aclaren su forma de pensar.					
2.3. Aprendizaje colaborativo: Los estudiantes trabajan en grupos para una meta común. El profesor tiene el control y es quien toma las decisiones.					
2.4. Aprendizaje cooperativo: El profesor ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo. El maestro sirve de apoyo y sugiere, pero son los mismos estudiantes quienes tienen el control sobre su aprendizaje y toman decisiones.					

2.5. Aprendizaje basado en problemas: El profesor es un facilitador que proporciona el espacio para que los estudiantes, en equipos, solucionen problemas abiertos que necesiten del aprendizaje de nuevos materiales. Esto lo logran de manera independiente y tomando sus propias decisiones.					
2.6. Aprendizaje basado en servicio: una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes, dándole mayores oportunidades de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad. En esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad.					
2.7. Estudio de caso: Se les pide a los estudiantes que analicen casos de estudio de situaciones reales o hipotéticas que requieren de habilidades como solución de problemas o toma de decisiones.					
2.8. Aprendizaje activo: Es un término general que describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa (diferente a actividades pasivas como lo son observar, escuchar).					
2.9. Aprendizaje basado en investigación: Se le presentan a los estudiantes preguntas o problemas para llevarlos a que aprendan por si mismos.					
2.10. Clase magistral: el profesor explica los diferentes temas. En ocasiones pregunta a los estudiantes. La mayoría del tiempo es el profesor quien expone los contenidos o procedimientos que hacen parte de la asignatura.					
2.11. Desarrollo de tema basado en las exposiciones de los mismos estudiantes: el profesor asigna a los estudiantes un tema de la asignatura para que los estudiantes lo revisen y analicen y posteriormente lo socialicen a sus compañeros a					

través de una presentación o exposición.					
--	--	--	--	--	--

\*\* Estos ítems son tomados del siguiente referente: Borrego, M (s.f). Encuesta sobre el uso de Estrategias de Enseñanza centradas en Investigación en las Ingenierías en la Universidad de Virginia Tech.

### VALORACIÓN ASIGNATURA VS. COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

A continuación, encontrará una serie de habilidades investigativas a las que habrá podido contribuir a desarrollar en sus estudiantes. Para cada una de estas habilidades, valore qué tanto considera usted que ha contribuido a su desarrollo a través de la asignatura registrada para esta encuesta.

La asignatura que oriento ha contribuido al desarrollo de las siguientes habilidades investigativas:	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
3.1. Observación.					
3.2. Identificación de problemas y necesidades en salud.					
3.3. Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos.					
3.4. Análisis crítico del conocimiento y/o de la información.					
3.5. Planteamiento de alternativas de intervención y/o solución de problemas.					
3.6. Análisis de los enfoques y diseños metodológicos.					

3.7. Competencias comunicativas (oral y/o escrita) necesarias para la divulgación del conocimiento.					
3.8. Elaboración y ejecución de proyectos.					
3.9. Diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información					
3.10. Diseño y/o elaboración de productos tangibles como portafolios, recursos tecnológicos, entre otros.					
3.11. Interpretación y/o análisis de datos.					
3.12. Trabajo en equipo.					

### CONTEXTOS SIGNIFICATIVOS

A continuación, usted encontrará algunas afirmaciones sobre contextos o experiencias significativas que pudieron o pueden contribuir al aprendizaje sobre investigación en los estudiantes universitarios. Teniendo en cuenta su experiencia como docente en la asignatura registrada para esta encuesta, indique qué tanto está de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

<b>Para el contexto de esta asignatura, considero que para los estudiantes resulta significativo, al momento de aprender sobre investigación:</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>Parcialmente en desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
4.1. Las explicaciones que realizo sobre los diferentes aspectos o procesos relacionados con la investigación.					
4.2. Las revisiones de tesis u otros materiales de investigación.					
4.3. La práctica y/o la realización de los trabajos de campo en instituciones de salud o en la comunidad.					

4.4. Los trabajos o tareas independientes asignados.					
4.5. Las interacciones o relación con sus pares o compañeros de curso.					
4.6. La forma en la que está organizado el plan de estudio de su programa académico.					
4.7. Las didácticas utilizadas.					
4.8. La relación que se establece con el profesor.					

<b>Si su asignatura se relaciona con el desarrollo del proyecto/trabajo/monografía de grado, favor contestar si los siguientes aspectos los considera significativos al momento de aprender sobre investigación:</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>Parcialmente en desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>No aplica</b>
4.9. La elaboración de su trabajo/proyecto/monografía de grado.						
4.10. Las tutorías en el contexto/marco de su trabajo/proyecto/monografía de grado.						
4.11. La relación que se establece con el tutor del trabajo/proyecto/monografía de grado.						



La Investigación Formativa en un programa de Salud de una Universidad del Caribe Colombiano.  
ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

100%  
Questions marked with a \* are required

Autores de la encuesta: Anabella Martinez y Mónica Borja  
Versión Original Junio 2011  
Versión Ajustada Agosto 2016

Consentimiento Informado

Descripción y Naturaleza del Proyecto:

El presente proyecto de investigación se desarrolla en el marco de la maestría en Educación con énfasis en Cognición de la Universidad del Norte, siendo el objetivo principal del proyecto, *Caracterizar la Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad de la Región Caribe Colombiana.*

Para ello es importante conocer la experiencia de usted como docente invitado a participar en esta investigación, en el uso de estrategias de enseñanza que promueven el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes

Procedimiento:

Si usted acepta participar de esta encuesta, se le solicitará responder a una serie de preguntas relacionadas con la Investigación Formativa en el programa de salud en el que usted es docente. Algunas de las preguntas son: *¿Para ustedes cuál es el propósito de la investigación formativa?; En lo que lleva como docente del programa de Enfermería ¿que considera que aprenden o han aprendido sus estudiantes sobre la investigación?*

Una vez finalizado la encuesta se sistematizará la información utilizando los códigos correspondientes. Si usted desea revisar los resultados de esta podrá solicitarlos a los investigadores de este proyecto.

Riesgos:

Es posible que Usted pueda sentir algo de incomodidad al contestar acerca de sus experiencias con relación al uso o no de las estrategias que fomenten las competencias investigativas en sus estudiantes.

Teniendo en cuenta la normativa vigente, esta investigación se clasifica de Riesgo Mínimo de acuerdo a la resolución 8430 de 1993, capítulo 1, artículo 11 ya que se realizarán encuestas y grupos focales a docentes y estudiantes para indagación de un fenómeno particular, dentro del cual se encuentran las estrategias de enseñanza y aprendizaje con el fin de caracterizar cómo se desarrolla la Investigación Formativa desde la perspectiva de dichos actores, pudiendo generar en ellos reservas al momento de responder las preguntas incluidas en los instrumentos diseñados para tal fin.

Beneficios:

Con respecto a los beneficios de participar en este proyecto, incluye la oportunidad de reflexionar sobre su experiencia en cuanto a las estrategias de enseñanza que permiten el desarrollo de competencias investigativas y la de contribuir al conocimiento existente sobre Investigación Formativa.

Remuneración y Pago por participar

Ni usted, ni otros participantes, ni los investigadores recibirán pago por su participación. Esta investigación tiene fines académicos y es financiado por los propios investigadores como requisito para optar al grado de Magíster en Educación.

Voluntariedad:

Es de aclarar que su participación en este proyecto es voluntaria, por lo tanto, tiene el derecho de no responder las preguntas que considere durante esta encuesta y tiene el derecho de retirarse en cualquier momento. En este documento puede expresar mediante su aceptación o rechazo a participar en esta encuesta.

Confidencialidad:

Su identidad no serán reveladas en ninguna presentación pública del estudio, pues se creará un código para cada participante que asegura su anonimato e identificación. Esta información se utilizará para nombrar los archivos de datos de cada participante en la encuesta y cualquier documento relacionado con el proyecto. La lista de correspondencia entre los códigos y nombres se mantendrá en un archivo protegido y solo será conocido por los investigadores del proyecto. Igualmente todas las fuentes de datos como esta encuesta, notas y documentos que usted proporcione se destruirán.

Tiempo:

El tiempo de participación de su parte que requiere el proyecto es el que usted considere necesario para el diligenciamiento de esta encuesta.

Compartir los Resultados:

De los resultados de este proyecto es posible que se presenten documentos a manera de informes, artículos científicos y/o ponencias que permitan dar a conocer los alcances del presente trabajo de investigación, no obstante la información personal permanecerá confidencial. Esta Investigación podrá servir para valorar el estado en el que se encuentra la Investigación Formativa en el programa de salud escogido. Y le servirá a este para mirarse y detectar oportunidades de mejoramiento alrededor de la formación y el aprendizaje sobre investigación, mejorando así la calidad de educación que recibe.

Cualquier duda o inquietud puede contactar:

Teniendo en cuenta la normativa vigente, esta investigación se clasifica de Riesgo Mínimo de acuerdo a la resolución 8430 de 1993, capítulo 1, artículo 11 ya que se realizarán encuestas y grupos focales a docentes y estudiantes para indagación de un fenómeno particular, dentro del cual se encuentran las estrategias de enseñanza y aprendizaje con el fin de caracterizar cómo se desarrolla la Investigación Formativa desde la perspectiva de dichos actores, pudiendo generar en ellos reservas al momento de responder las preguntas incluidas en los instrumentos diseñados para tal fin.

**Beneficios:**

Con respecto a los beneficios de participar en este proyecto, incluye la oportunidad de reflexionar sobre su experiencia en cuanto a las estrategias de enseñanza que permiten el desarrollo de competencias investigativas y la de contribuir al conocimiento existente sobre Investigación Formativa.

**Remuneración y Pago por participar:**

Ni usted, ni otros participantes, ni los investigadores recibirán pago por su participación. Esta investigación tiene fines académicos y es financiado por los propios investigadores como requisito para optar al grado de Magíster en Educación.

**Voluntariedad:**

Es de aclarar que su participación en este proyecto es voluntaria, por lo tanto, tiene el derecho de no responder las preguntas que considere durante esta encuesta y tiene el derecho de retirarse en cualquier momento. En este documento puede expresar mediante su aceptación o rechazo a participar en esta encuesta.

**Confidencialidad:**

Su identidad no serán reveladas en ninguna presentación pública del estudio, pues se creará un código para cada participante que asegura su anonimato e identificación. Esta información se utilizará para nombrar los archivos de datos de cada participante en la encuesta y cualquier documento relacionado con el proyecto. La lista de correspondencia entre los códigos y nombres se mantendrá en un archivo protegido y solo será conocido por los investigadores del proyecto. Igualmente todas las fuentes de datos como esta encuesta, notas y documentos que usted proporcione se destruirán.

**Tiempo:**

El tiempo de participación de su parte que requiere el proyecto es el que usted considere necesario para el diligenciamiento de esta encuesta.

**Compartir los Resultados:**

De los resultados de este proyecto es posible que se presenten documentos a manera de informes, artículos científicos y/o ponencias que permitan dar a conocer los alcances del presente trabajo de investigación, no obstante la información personal permanecerá confidencial. Esta Investigación podrá servir para valorar el estado en el que se encuentra la Investigación Formativa en el programa de salud escogido. Y le servirá a este para mirarse y detectar oportunidades de mejoramiento alrededor de la formación y el aprendizaje sobre investigación, mejorando así la calidad de educación que recibe.

Cualquier duda o inquietud puede contactar:

Laura Rojas Investigadora Principal lrojasm@uninorte.edu.co Tel: 3157480828	Fernando Viaña Investigador Principal afviana@uninorte.edu.co Tel: 3103845588	Mónica Borjas. Tutora de Investigación mborjas@uninorte.edu.co Tel: 3059509 Ext. 4973
--	--	--

Para protección de cada docente que participe en esta encuesta, queremos confirmar: que usted ha leído el correo electrónico que se le envió solicitando su participación y explicando el propósito de esta encuesta y que acepta participar de manera voluntariamente.

Acepta participar?

\*

☐ Si

☐ No



**Genero: \***

- ☐ Femenino
- ☐ Masculino

**Tipo de vinculación: \***

- ☒ Catedrático
- ☐ Medio Tiempo
- ☐ Tiempo Completo

**Nivel de Formación: \***

- ☐ Profesional
- ☐ Especialista
- ☐ Maestría
- ☐ Doctorado

**Tiempo de vinculación al programa académico señalado: \***

- ☐ Más de 15 años
- ☒ Entre 11 y 15 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☐ Entre 1 y 4 años

**Pertenece a un grupo de investigación? \***

- ☐ Si
- ☐ No

**El grupo de investigacion al que pertenece tiene reconocimiento de: \***

- ☐ Colciencias
- ☐ Institucional
- ☐ Ninguno ( si su respuesta anterior fué No)



Nombre de la Asignatura para la cual aplica esta encuesta: \*

Componente al que pertenece la asignatura: \*

- ☐ Básico profesional
- ☐ Profesional

Semestre Académico donde se desarrolla la asignatura:

- ☐ Cuarto semestre
- ☐ Quinto semestre
- ☒ Sexto semestre
- ☐ Séptimo semestre
- ☐ Octavo semestre

#### EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN FORMATIVA

A continuación encontrará la descripción de una serie de actividades que usted habrá podido promover en lo que lleva como docente del programa académico al cual se encuentra vinculado. Indique qué tanto, hasta la fecha, ha realizado dichas actividades en la asignatura que usted registró para esta encuesta:

1. Hasta la fecha, en su rol como docente en el Programa de Enfermería, ha realizado en las clases de la asignatura registrada para esta encuesta, experiencias donde los estudiantes deban:

	Muy a menudo	A menudo	Rara vez/ en ocasiones	Muy rara vez	Nunca
1.1. Realizar actividades de observación sobre la realidad del estado de salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.2. Registrar y/o elaborar reportes de observaciones realizadas sobre la realidad del estado de salud *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.3. Identificar problemas y necesidades de salud en contextos determinados y/o hacerse preguntas sobre los problemas en el contexto de la salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.4. Buscar, procesar y sintetizar recursos bibliográficos (textos, tesis, artículos científicos, entre otros). *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.5. Identificar y consultar recursos bibliográficos diferentes o adicionales a los referenciados en la parcelación, programa de estudio o micro currículo de la asignatura. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.6. Leer y utilizar, dentro de las asignaturas, bibliografía en un segundo idioma. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.7. Plantear posibles alternativas de solución a problemáticas de salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.8. Redactar objetivos o propósitos para proyectos (Ej. De investigación, pedagógicos). *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.9. Realizar un marco de antecedentes o estado del arte que dé cuenta de las investigaciones previas que se han hecho sobre un tema. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.10. Aplicar teorías o conceptos a situaciones prácticas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Muy a menudo	A menudo	Rara vez/ en ocasiones	Muy rara vez	Nunca
1.11. Analizar los enfoques y diseño metodológicos de la investigación. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.12. Diseñar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.13. Aplicar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.14. Elaborar y redactar: informes ensayos, relatorías, reseñas, artículos, entre otros productos escritos donde de a conocer mi apropiación del contenido de las asignaturas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.15. Presentar exposiciones orales que evidencien síntesis, análisis o interpretación de los contenidos de las asignaturas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.16. Elaborar y/o ejecutar proyectos vinculados a problemas de salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





1.17. Desarrollar productos (maquetas, prototipos, videos, software, cartillas, manuales, entre otros) a partir de tareas y/o proyectos realizados en las asignaturas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.18. Interpretar, analizar y sacar conclusiones sobre datos (de investigación, trabajo de campo entre otros), a la luz de unos referentes teóricos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.19. Trabajar en equipo para la ejecución de las tareas asignadas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.20. Utilizar la tecnología en actividades relacionadas con la investigación. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

A continuación encontrará la descripción de una serie de actividades que usted como profesor ha podido realizar en el desarrollo de sus asignaturas. Indique cuáles de las siguientes estrategias ha implementado usted para el desarrollo de la asignatura registrada para esta encuesta.

\*\* Estos ítems son tomados del siguiente referente: Borrego, M (s.f). Encuesta sobre el uso de Estrategias de Enseñanza centradas en Investigación en las Ingenierías en la Universidad de Virginia Tech.

#### 2. Hasta la fecha he implementado las siguientes estrategias\*\*:

	Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Casi Nunca	Nunca
2.1. Pensar-Juntar-Compartir: El profesor plantea una pregunta o problema, le pide a los estudiantes que trabajen de manera individual en ella por un tiempo corto y luego se forman en parejas para discutir y conciliar sus soluciones. Luego les solicita que compartan sus respuestas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.2. Solución de problema conjunta: Los estudiantes forman parejas. Uno trabaja en un problema mientras el otro le hace preguntas sobre el problema para que así aclaren su forma de pensar. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3. Aprendizaje colaborativo: Los estudiantes trabajan en grupos para una meta común. El profesor tiene el control y es quien toma las decisiones. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



2.4. Aprendizaje cooperativo: El profesor ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo. El maestro sirve de apoyo y sugiere, pero son los mismos estudiantes quienes tienen el control sobre su aprendizaje y toman decisiones. \*

2.5. Aprendizaje basado en problemas: El profesor es un facilitador que proporciona el espacio para que los estudiantes, en equipos, solucionen problemas abiertos que necesiten del aprendizaje de nuevos materiales. Esto lo logran de manera independiente y tomando sus propias decisiones. \*

2.6. Aprendizaje basado en servicio: una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes, dándole mayores oportunidades de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad. En esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad. \*

2.7. Estudio de caso: Se le pide a los estudiantes que analicen casos de estudio de situaciones reales o hipotéticas que requieren de habilidades como solución de problemas o toma de decisiones. \*

2.8. Aprendizaje activo: Es un término general que describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa (diferente a actividades pasivas como lo son observar, escuchar). \*

2.9. Aprendizaje basado en investigación: Se le presentan a los estudiantes preguntas o problemas para llevarlos a que aprendan por sí mismos. \*

2.10. Clase magistral: el profesor explica los diferentes temas. En ocasiones pregunta a los estudiantes. La mayoría del tiempo es el profesor quien expone los contenidos o procedimientos que hacen parte de la asignatura. \*

2.11. Desarrollo de tema basado en las exposiciones de los mismos estudiantes: el profesor asigna a los estudiantes un tema de la asignatura para que los estudiantes lo revisen y analicen y posteriormente lo socialicen a sus compañeros a través de una presentación o exposición. \*



**VALORACIÓN ASIGNATURA VS. COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS**

A continuación encontrará una serie de habilidades investigativas a las que habrá podido contribuir a desarrollar en sus estudiantes. Para cada una de estas habilidades, valore qué tanto considera usted que ha contribuido a su desarrollo a través de la asignatura registrada para esta encuesta.

**3. La asignatura que oriento ha contribuido al desarrollo de las siguientes habilidades investigativas:**

	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
3.1. Observación. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.2. Identificación de problemas y necesidades en salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.3. Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.4. Análisis crítico del conocimiento y/o de la información. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.5. Planteamiento de alternativas de intervención y/o solución de problemas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.6. Análisis de los enfoques y diseños metodológicos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.7. Competencias comunicativas (oral y/o escrita) necesarias para la divulgación del conocimiento. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.8. Elaboración y ejecución de proyectos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.9. Diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.10. Diseño y/o elaboración de productos tangibles como portafolios, recursos tecnológicos, entre otros. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.11. Interpretación y/o análisis de datos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.12. Trabajo en equipo. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





[illegible]

Por este medio, acepto plenamente y autorizo a la FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE, a la recolección y tratamiento de los datos personales a través de formularios físicos, electrónicos o por cualquier medio por el cual pueda entregar a la UNIVERSIDAD información personal, para que esta proceda con la incorporación de los datos facilitados en la base de datos de las cuales es titular y responsable la UNIVERSIDAD, y su tratamiento en los términos estipulados en el presente documento y en las normas vigentes al interior de la UNIVERSIDAD. La finalidad para la recolección, uso y tratamiento de datos personales a que se refiere esta política es la adecuada gestión, administración, mejora de las actividades, distintos servicios de la UNIVERSIDAD, realización de procesos internos, estadísticas, análisis cuantitativo y cualitativo de las actividades, tales como uso del campus o de los servicios ofrecidos por la UNIVERSIDAD, entre otros que resulten de interés para la institución. Igualmente, podrá referirse al ofrecimiento de nuevos productos o mejora de los existentes que puedan contribuir con el bienestar académico, administrativo, financiero o de formación, ofrecidos por la UNIVERSIDAD o por terceros, relacionados con su objeto. Manifiesto que la información anteriormente entregada a la UNIVERSIDAD, es totalmente actual, exacta y veraz, y reconozco mi obligación de mantener, en todo momento, actualizados los datos, de forma tal que sean veraces y exactos. En todo caso, reconozco que soy el único responsable de la información falsa o inexacta que realice y de los perjuicios que cause a la UNIVERSIDAD o a terceros, por la información que facilite. Al facilitar datos de carácter personal, acepto igualmente la remisión de información acerca de noticias, cursos, eventos, boletines y productos relacionados con la UNIVERSIDAD. La UNIVERSIDAD hará un uso responsable de la información entregada por los titulares, además de lo consagrado en su política de privacidad de uso y tratamiento de información personal, privacidad y confidencialidad de la información existente en las bases de datos, solo suministrará información cuando este lo solicite o autorice expresamente, cuando medie decisión judicial o administrativa o cuando esta información esté prevista en los convenios interinstitucionales suscritos por la UNIVERSIDAD. He sido informado sobre el carácter facultativo que tiene el suministro de información sensible, la cual tendrá carácter reservado y acerca de los derechos que me asisten como titular, para conocer, actualizar y solicitar la rectificación o supresión de datos conforme a los procedimientos y políticas de la institución establecidas en: <http://www.uninorte.edu.co/politica-de-privacidad-de-datos>. Asimismo, que no estoy obligado a autorizar el tratamiento de datos con naturaleza sensible. La responsabilidad en el tratamiento de la presente información, estará a cargo de la Fundación Universidad del Norte, Km.5 Vía Puerto Colombia - Tel. (57) (5) 3509509 - Barranquilla, Colombia. \*

☐ Acepto terminos y condiciones

Finalizar

**Anexo 2. La Formación del Enfermero Investigador: La Investigación Formativa  
en un programa de salud de una Universidad del Caribe Colombiano.  
ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES**

*Autores: Anabella Martínez y Mónica Borja*

*Versión Original Junio 2011*

*Versión Ajustada Agosto 2016*

**Consentimiento Informado**

**Descripción y Naturaleza del Proyecto:**

El presente proyecto de investigación se desarrolla en el marco de la maestría en Educación con énfasis en Cognición de la Universidad del Norte, siendo el objetivo principal del proyecto, Caracterizar la Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad de la Región Caribe Colombiana.

Para ello es importante conocer la experiencia de usted como docente invitado a participar en esta investigación, en el uso de estrategias de enseñanza que promueven el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes

**Procedimiento:**

Si usted acepta participar de esta encuesta, se le solicitará responder a una serie de preguntas relacionadas con la Investigación Formativa en el programa de salud en el que usted es docente. Algunas de las preguntas son: ¿Para ustedes cuál es el propósito de la investigación formativa?; En lo que lleva como docente del programa de Enfermería ¿que considera que aprenden o han aprendido sus estudiantes sobre la investigación? Una vez finalizado la encuesta se sistematizará la información utilizando los códigos correspondientes. Si usted desea revisar los resultados de esta podrá solicitarlos a los investigadores de este proyecto.

**Riesgos:**

Es posible que Usted pueda sentir algo de incomodidad al contestar acerca de sus experiencias con relación al uso o no de las estrategias que fomenten las competencias investigativas en sus estudiantes.

Teniendo en cuenta la normativa vigente, esta investigación se clasifica de Riesgo Mínimo de acuerdo a la resolución 8430 de 1993, capítulo 1, artículo 11 ya que se

realizarán encuestas y grupos focales a docentes y estudiantes para indagación de un fenómeno particular, dentro del cual se encuentran las estrategias de enseñanza y aprendizaje con el fin de caracterizar cómo se desarrolla la Investigación Formativa desde la perspectiva de dichos actores, pudiendo generar en ellos reservas al momento de responder las preguntas incluidas en los instrumentos diseñados para tal fin.

**Beneficios:**

Con respecto a los beneficios de participar en este proyecto, incluye la oportunidad de reflexionar sobre su experiencia en cuanto a las estrategias de enseñanza que permiten el desarrollo de competencias investigativas y la de contribuir al conocimiento existente sobre Investigación Formativa.

**Remuneración y Pago por participar**

Ni usted, ni otros participantes, ni los investigadores recibirán pago por su participación. Esta investigación tiene fines académicos y es financiado por los propios investigadores como requisito para optar al grado de Magíster en Educación.

**Voluntariedad:**

Es de aclarar que su participación en este proyecto es voluntaria, por lo tanto, tiene el derecho de no responder las preguntas que considere durante esta encuesta y tiene el derecho de retirarse en cualquier momento. En este documento puede expresar mediante su aceptación o rechazo a participar en esta encuesta.

**Confidencialidad:**

Su identidad no serán reveladas en ninguna presentación pública del estudio, pues se creará un código para cada participante que asegura su anonimato e identificación. Esta información se utilizará para nombrar los archivos de datos de cada participante en la encuesta y cualquier documento relacionado con el proyecto. La lista de correspondencia entre los códigos y nombres se mantendrá en un archivo protegido y solo será conocido por los investigadores del proyecto. Igualmente, todas las fuentes de datos como esta encuesta, notas y documentos que usted proporcione se destruirán.

**Tiempo:**

El tiempo de participación de su parte que requiere el proyecto es el que usted considere necesario para el diligenciamiento de esta encuesta.

**Compartir los Resultados:**

De los resultados de este proyecto es posible que se presenten documentos a manera de

informes, artículos científicos y/o ponencias que permitan dar a conocer los alcances del presente trabajo de investigación, no obstante, la información personal permanecerá confidencial. Esta Investigación podrá servir para valorar el estado en el que se encuentra la Investigación Formativa en el programa de salud escogido. Y le servirá a este para mirarse y detectar oportunidades de mejoramiento alrededor de la formación y el aprendizaje sobre investigación, mejorando así la calidad de educación que recibe.

**Cualquier duda o inquietud puede contactar:**

Laura Rojas

Investigadora Principal

lrojasm@uninorte.edu.co

Tel: 3157480828

Fernando Viaña Investigador Principal

afviana@uninorte.edu.co

Tel: 3103845588

Mónica Borjas.

Tutora de Investigación

mborjas@uninorte.edu.co

Tel: 3059509 Ext. 4973

Para protección de cada docente que participe en esta encuesta, queremos confirmar: que usted ha leído el correo electrónico que se le envió solicitando su participación y explicando el propósito de esta encuesta y que acepta participar de manera voluntariamente.

Acepta participar?

( ) Sí

<input type="checkbox"/> No
-----------------------------

**Demografía****Género**

<input type="checkbox"/> Femenino
<input type="checkbox"/> Masculino

**Semestre académico***Seleccione una de las siguientes opciones*

<input type="checkbox"/> Cuarto semestre
<input type="checkbox"/> Quinto semestre
<input type="checkbox"/> Sexto semestre
<input type="checkbox"/> Séptimo semestre
<input type="checkbox"/> Octavo semestre

**¿Eres estudiante de transferencia? Es decir, ¿iniciaste tus estudios de Enfermería en otra institución de Educación Superior (Universidad) y luego continuaste en la institución en la que actualmente te encuentras?**

*Seleccione una de las siguientes opciones*

<input type="checkbox"/> Sí
<input type="checkbox"/> No

**¿A partir de qué semestre estás vinculado con tu programa actual?**

*Seleccione una de las siguientes opciones*

<input type="checkbox"/> Primer semestre
--

( )Segundo semestre
( )Tercer semestre
( )Cuarto semestre
( )Quinto semestre
( )Sexto semestre
( )Séptimo semestre
( )Octavo semestre

<b>Información sobre Actividades Extracurriculares:</b>		
Participo en semilleros de investigación	SI	NO
Estoy vinculado o apoyo uno o varios proyectos de investigación en la Universidad		
Pertenezco a un grupo estudiantil de investigación		
Pertenezco a un grupo estudiantil de carácter cultural (danza, teatro, etc.)		

### EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN FORMATIVA

A continuación, encontrará la descripción de una serie de actividades que usted habrá podido realizar en lo que lleva de su formación académica en su programa académico. Indique qué tanto ha realizado dichas actividades en las asignaturas cursadas hasta la fecha

Hasta la fecha, en mi formación académica como futuro Enfermero, en el Programa de Enfermería he tenido la oportunidad de:	Muy a menudo	A menudo	Rara vez/ en ocasiones	A menudo	Muy a menudo
1.1. Realizar actividades de observación sobre la realidad del estado de salud.					
1.2. Registrar y/o elaborar reportes de observaciones realizadas sobre la realidad del estado de salud					
1.3. Identificar problemas y necesidades de salud en contextos determinados y/o hacerse preguntas sobre los problemas en el					

contexto de la salud.					
1.4. Buscar, procesar y sintetizar recursos bibliográficos (textos, tesis, artículos científicos, entre otros).					
1.5. Identificar y consultar recursos bibliográficos diferentes o adicionales a los referenciados en la parcelación, programa de estudio o micro currículo de la asignatura.					
1.6. Leer y utilizar, dentro de las asignaturas, bibliografía en un segundo idioma.					
1.7. Plantear posibles alternativas de solución a problemáticas de salud.					
1.8. Redactar objetivos o propósitos para proyectos (Ej. De investigación, pedagógicos).					
1.9. Realizar un marco de antecedentes o estado del arte que dé cuenta de las investigaciones previas que se han hecho sobre un tema.					
1.10. Aplicar teorías y/o modelos a situaciones prácticas.					
1.11. Analizar los enfoques y diseño metodológicos de la investigación.					
1.12. Diseñar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura.					
1.13. Aplicar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura.					
1.14. Elaborar y redactar: informes ensayos, relatorías, reseñas, artículos, entre otros productos escritos donde dé a conocer mi apropiación del contenido de las asignaturas.					
1.15. Presentar exposiciones orales que evidencien síntesis, análisis o interpretación de los contenidos de las asignaturas.					
1.16. Elaborar y/o ejecutar proyectos vinculados a problemas de salud.					



1.17. Desarrollar productos (maquetas, prototipos, videos, software, cartillas, manuales, entre otros) a partir de tareas y/o proyectos realizados en las asignaturas.					
1.18. Interpretar, analizar y sacar conclusiones sobre datos (de investigación, trabajo de campo entre otros), a la luz de unos referentes teóricos.					
1.19. Trabajar en equipo para la ejecución de las tareas asignadas.					
1.20. Utilizar la tecnología en actividades relacionadas con la investigación.					

### ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

A continuación, usted encontrará la descripción de una serie de actividades que sus profesores han podido realizar para desarrollar sus asignaturas. Indique en qué proporción de asignaturas cursadas hasta la fecha, sus profesores han desarrollado dichas actividades\*\*:

Hasta la fecha en mi formación académica como futuro Enfermero, mis profesores han desarrollado las siguientes actividades **:	Totalidad de las asignaturas	La mayoría de las asignaturas	Algunas de las asignaturas	Casi ninguna de las asignaturas	Ninguna de las asignaturas
2.1. Pensar-Juntar-Compartir: El profesor plantea una pregunta o problema, le pide a los estudiantes que trabajen de manera individual en ella por un tiempo corto y luego se forman en parejas para discutir y conciliar sus soluciones. Luego les solicita que compartan sus respuestas.					
2.2. Solución de problema conjunta: Los estudiantes forman parejas. Uno trabaja en un problema mientras el otro le hace preguntas sobre el problema para que así aclaren su forma de pensar.					
2.3. Aprendizaje colaborativo: Los estudiantes trabajan en grupos para una meta común. El profesor tiene el control y es quien toma las					

decisiones.					
2.4. Aprendizaje cooperativo: El profesor ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo. El maestro sirve de apoyo y sugiere, pero son los mismos estudiantes quienes tienen el control sobre su aprendizaje y toman decisiones.					
2.5. Aprendizaje basado en problemas: El profesor es un facilitador que proporciona el espacio para que los estudiantes en equipos solucionen problemas abiertos que necesiten del aprendizaje de nuevos materiales. Esto lo logran de manera independiente y tomando sus propias decisiones.					
2.6. Aprendizaje basado en servicio: una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes dándole mayores oportunidades de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad. En esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad.					
2.7. Estudio de caso: Se le pide a los estudiantes que analicen casos de estudio de situaciones reales o hipotéticas que requieren de habilidades como solución de problemas o toma de decisiones.					
2.8. Aprendizaje activo: Es un término general que describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa (diferente a actividades pasivas como lo son observar, escuchar).					
2.9. Aprendizaje basado en investigación: Se le presentan a los estudiantes preguntas o problemas para llevarlos a que aprendan por si mismos.					

2.10. Clase magistral: El profesor explica los diferentes temas. En ocasiones pregunta a los estudiantes. La mayoría del tiempo es el profesor quien expone los contenidos o procedimientos que hacen parte de la asignatura.					
2.11. Desarrollo de tema basado en las exposiciones de los mismos estudiantes: el profesor asigna a los estudiantes un tema de la asignatura para que los estudiantes lo revisen y analicen y posteriormente lo socialicen a sus compañeros a través de una presentación o exposición.					

\*\*Estos ítems son tomados del siguiente referente: Borrego, M (s.f).  
Encuesta sobre el uso de Estrategias de Enseñanza centradas en  
Investigación en las Ingenierías en la Universidad de Virginia Tech.

### **VALORACIÓN ASIGNATURAS VS. COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS**

A continuación, encontrará una serie de habilidades investigativas que usted habrá podido desarrollar en lo que lleva de su formación académica como futuro Enfermero. Para cada una de estas habilidades, identifique qué tanto considera usted que ha contribuido cada grupo de asignaturas al desarrollo de las habilidades investigativas enunciadas.

<b>Las asignaturas (puede seleccionar una o más de una) que han contribuido al desarrollo de las siguientes habilidades investigativas:</b>	<b>Asignaturas relacionadas con las Teorías y Modelos en Enfermería.</b>	<b>Asignaturas relacionadas con el área de énfasis (Por ejemplo: Cuidado al Adulto I y II, Cuidado a la mujer y al niño, Colectivo I y II, Electiva Profundización en Enfermería)</b>	<b>Asignaturas relacionadas con la Administración y/o Gestión en salud.</b>	<b>Asignaturas de metodología de investigación</b>	<b>Asignaturas de prácticas (de observación, ayudantía, o profesionales)</b>
3.1. Observación.					
3.2. Identificación de problemas y necesidades en salud.					
3.3. Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos.					
3.4. Análisis crítico del conocimiento y/o de la información.					
3.5. Planteamiento de alternativas de intervención y/o solución de problemas.					
3.6. Análisis de los enfoques y diseños metodológicos.					
3.7. Competencias comunicativas (oral y/o escrita) necesarias para la divulgación del conocimiento.					
3.8. Elaboración y ejecución de proyectos.					
3.9. Diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información					
3.10. Diseño y/o elaboración de productos tangibles como portafolios, recursos tecnológicos, entre otros.					
3.11. Interpretación y/o análisis de datos.					
3.12. Trabajo en equipo.					

<b>ESCALA PARA LOS APRENDIZAJES DE ESTUDIANTES</b>
--

A continuación, encontrará una serie de habilidades o competencias relacionadas con la investigación. Para cada una de ellas, indique cuáles se han constituido en aprendizajes:
--

Hasta la fecha en mi formación académica como futuro Enfermero, he aprendido a:	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
4.1. Realizar actividades de observación sobre la realidad en Salud.					
4.2. Registrar y/o elaborar reportes de observaciones realizadas sobre la realidad en la salud.					
4.3. Identificar problemas y necesidades de la salud.					
4.4. Buscar, procesar y sintetizar recursos bibliográficos (textos, tesis, artículos científicos, entre otros).					
4.5. Consultar a través de bases de datos bibliográficos como Jstor, PROQUEST, Scielo, SCOPUS, E-brary, E-libro, etc.					
4.6. Analizar críticamente los avances del conocimiento relacionados con los contenidos de las asignaturas.					
4.7. Plantear posibles alternativas de intervención y/o solución a problemáticas en salud.					
4.8. Redactar objetivos o propósitos para proyectos					
4.9. Realizar un marco de antecedentes o estado del arte que dé cuenta de las investigaciones previas que se han hecho sobre un tema.					
4.10. Aplicar teorías o conceptos a situaciones prácticas.					
4.11. Diferenciar los principales paradigmas de la investigación (positivista, hermenéutico y socio-crítico).					
4.12. Identificar las diferencias y similitudes ente los diferentes diseños de corte cuantitativo y/o cualitativo en la investigación.					

4.13. Diseñar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos.					
4.14. Aplicar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos.					
4.15. Argumentar mi punto de vista sobre los contenidos que se desarrollan en clase.					
4.16. Escribir y redactar de manera clara y efectiva dando a conocer mi apropiación de los contenidos de las asignaturas.					
4.17. Expresar en público de manera clara y efectiva mi apropiación de los contenidos de las asignaturas.					
4.18. Diseñar y elaborar proyectos a partir de una necesidad detectada					
4.19. Aplicar o desarrollar propuestas o proyectos a partir de una necesidad detectada					
4.20. Desarrollar productos tangibles como portafolios, videos, folletos entre otros).					
4.21. Realizar procesos de interpretación, análisis, y elaborar conclusiones sobre datos o información, a la luz de unos referentes teóricos en enfermería.					
4.22. Trabajar de manera efectiva con otros.					
4.23. Utilizar la tecnología en pro de la investigación.					
4.24. Valorar la utilidad que tiene la investigación para mi futuro profesional.					
4.25. Ser más organizado.					
4.26. Valorar la importancia de desarrollar la investigación bajo principios éticos (respeto por los aportes de los científicos, respeto por los sujetos de investigación, entre otros).					

<b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b>
-----------------------------------

<p>A continuación, usted encontrará una serie de estrategias de aprendizaje que habrá podido utilizar en lo que lleva de su formación académica. Para cada una de estas estrategias de aprendizaje, indique cuáles utiliza o ha utilizado, para aprender sobre investigación:</p>
---

<b>En mi experiencia como estudiante de Enfermería he aprendido sobre investigación</b>	<b>Muy a menudo</b>	<b>A menudo</b>	<b>Rara vez/ en ocasiones</b>	<b>A menudo</b>	<b>Muy a menudo</b>
5.1. Tomando apuntes en las clases de las explicaciones del profesor y los comentarios de mis compañeros.					
5.2. Leyendo, releendo, revisando y/o transcribiendo los apuntes o información complementaria de los contenidos trabajados en clase.					
5.3. Subrayando y/o resaltando información que tomé en mis apuntes de clase o de información complementaria.					
5.4. Repitiendo en voz alta la información que necesito aprender para memorizarla.					
5.5. Memorizando las ideas principales de un tema.					
5.6. Realizando resúmenes de los contenidos y conocimientos adquiridos.					
5.7. Formulándome y respondiendo preguntas que me ayudan a comprender el tema.					
5.8. Explicando con mis propias palabras lo que entiendo de un tema o texto.					
5.9. Relacionando los conocimientos adquiridos con situaciones de la cotidianidad.					
5.10. Utilizando rimas, historias, palabras claves o códigos para asociar y relacionar la información que aprendí.					
5.11. Estableciendo relaciones, semejanzas y comparaciones entre los conceptos, temas o contenidos aprendidos.					

5.12. Imaginando/o visualizando lo que se describe en la información o contenidos que leo y/o estudio.					
5.13. Relacionando lo que aprendo con cosas que ya he aprendido antes.					
5.14. Representando a través de gráficos las relaciones entre conceptos.					
5.15. Estableciendo jerarquías u orden entre conceptos, temas o contenidos aprendidos.					
5.16. Estudiando primero lo más fácil y después lo más difícil o complejo.					
5.17. Diseñando o realizando: mapas conceptuales, cuadros, gráficas, mentefactos, tablas, líneas de tiempo, mapas mentales de los temas, conceptos y/o contenidos aprendidos.					
5.18. Elaborando textos escritos como ensayos, relatorías.					
5.19. Revisando y analizando, con anticipación a las clases, cómo están organizados los contenidos.					
5.20. Identificando el tema central de un texto y estableciendo relaciones con los otros temas.					
5.21. Trayendo a mi mente las ideas/conceptos en el mismo orden en el que fueron desarrollados en clase.					
5.22. Trayendo a mi mente la mayoría los contenidos que he aprendido a través de asociaciones realizadas.					
5.23. Trayendo a mi mente rimas, historias, palabras claves o códigos para recordar los contenidos aprendidos					
5.24. Al emitir una respuesta exacta recuerdo la información que aprendí.					
5.25. Haciéndome preguntas que me fueren a recordar los contenidos aprendidos.					

<b>CONTEXTOS SIGNIFICATIVOS</b>
---------------------------------



A continuación, usted encontrará algunas afirmaciones sobre contextos o experiencias significativas que pudieron contribuir a su aprendizaje sobre investigación. Teniendo en cuenta su experiencia como estudiante en lo que lleva de su formación académica, indique con cuál de las afirmaciones está usted de acuerdo.

<b>Fueron o son significativos para mi, al momento de aprender sobre investigación:</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>Parcialmente en desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
6.1. Las explicaciones de mis docentes					
6.2. Las revisiones de tesis, artículos, ensayos u otros materiales de investigación.					
6.3. La práctica y/o la realización de los trabajos de campo en instituciones educativas.					
6.4. Los trabajos o tareas independientes asignados por los profesores					
6.5. Las interacciones o relación con mis pares o compañeros de curso.					
6.6. La elaboración de mi trabajo/proyecto/monografía de grado.					
6.7. La forma en la que está organizado el plan de estudio de mi programa académico					
6.8. Las tutorías en el contexto/marco de mi trabajo/proyecto/monografía de grado					
6.9. Las didácticas de las clases de metodología de la investigación.					
6.10. Las didácticas utilizadas en las diferentes clases.					
6.11. La relación con el profesor de las clases de metodología de la investigación.					
6.12. La relación con mi tutor del trabajo/proyecto/monografía de grado.					

La Formación del Enfermero Investigador: La Investigación Formativa en un programa de salud de una Universidad del Caribe Colombiano.  
ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

100%

Questions marked with a \* are required

Autores de la encuesta: Anabella Martinez y Mónica Borja  
Versión Original Junio 2011  
Versión Ajustada Agosto 2016

Consentimiento Informado

Descripción y Naturaleza del Proyecto:

El presente proyecto de investigación se desarrolla en el marco de la maestría en Educación con énfasis en Cognición de la Universidad del Norte, siendo el objetivo principal del proyecto, *Caracterizar la Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad de la Región Caribe Colombiana.*

Para ello es importante conocer la experiencia de ustedes como estudiantes invitados a participar en esta investigación, la experiencia en cuanto al aprendizaje relacionado con la investigación.

Procedimiento:

Si usted acepta participar de esta encuesta, se le solicitará responder una serie de preguntas relacionadas con la Investigación Formativa en el programa de salud en el que usted es estudiante. Algunas de las preguntas son: *¿Qué entienden por investigación?; En lo que llevas como estudiante del programa de Enfermería, ¿qué consideras que has aprendido sobre investigar o sobre la investigación?*

Una vez finalizado la encuesta se sistematizará la información utilizando los códigos correspondientes. Si usted desea revisar los resultados de esta podrá solicitarlos a los investigadores de este proyecto.

Riesgos:

Es posible que Usted pueda sentir algo de incomodidad al contestar sus experiencias en el aprendizaje de la investigación en el marco de la Investigación Formativa.

Teniendo en cuenta la normativa vigente, esta investigación se clasifica de Riesgo Mínimo de acuerdo a la resolución 8430 de 1993, capítulo 1, artículo 11 ya que se realizarán encuestas y

grupos focales a docentes y estudiantes para indagación de un fenómeno particular, dentro del cual se encuentran las estrategias de enseñanza y aprendizaje con el fin de caracterizar cómo se desarrolla la Investigación Formativa desde la perspectiva de dichos actores, pudiendo generar en ellos reservas al momento de responder las preguntas incluidas en los instrumentos diseñados para tal fin.

#### Beneficios:

Con respecto a los beneficios de participar en este proyecto, la oportunidad de reflexionar sobre su experiencia en cuanto al aprendizaje de la investigación en el marco de la Investigación Formativa y la de contribuir al conocimiento existente sobre investigación formativa.

#### Remuneración y Pago por participar:

Ni usted, ni otros participantes, ni los investigadores recibirán pago por su participación. Esta investigación tiene fines académicos y es financiado por los propios investigadores como requisito para optar al grado de Magíster en Educación.

#### Voluntariedad:

Es de aclarar que su participación en este proyecto es voluntaria, por lo tanto, tiene el derecho de no responder las preguntas que considere durante esta encuesta y tiene el derecho de retirarse en cualquier momento. En este documento puede expresar mediante su aceptación o rechazo a participar en esta encuesta.

#### Confidencialidad:

Su identidad no serán reveladas en ninguna presentación pública del estudio, pues se creará un código para cada participante que asegura su anonimato e identificación. Esta información se utilizará para nombrar los archivos de datos de cada participante en la encuesta y cualquier documento relacionado con el proyecto. La lista de correspondencia entre los códigos y nombres se mantendrá en un archivo protegido y solo será conocido por los investigadores del proyecto. Igualmente todas las fuentes de datos como esta encuesta, notas y documentos que usted proporcione se destruirán.

#### Tiempo:

El tiempo de participación de su parte que requiere el proyecto es el que usted considere necesario para el diligenciamiento de esta encuesta.

#### Compartir los Resultados:

De los resultados de este proyecto es posible que se presenten documentos a manera de informes, artículos científicos y/o ponencias que permitan dar a conocer los alcances del presente trabajo de investigación, no obstante la información personal permanecerá confidencial. Esta Investigación podrá servir para valorar el estado en el que se encuentra la Investigación Formativa en el programa de salud escogido. Y le servirá a este para mirarse y detectar oportunidades de mejoramiento alrededor de la formación y el aprendizaje sobre investigación, mejorando así la calidad de educación que recibe.

Cualquier duda o inquietud puede contactar:

Laura Rojas Investigadora Principal lrojasm@uninorte.edu.co Tel: 3157480828	Fernando Viaña Investigador Principal afviana@uninorte.edu.co Tel: 3103845588	Mónica Borjas. Tutora de Investigación mborjas@uninorte.edu.co Tel: 3059509 Ext. 4973
--	--	--

Para protección de cada estudiante que participe en esta encuesta, queremos confirmar: que usted ha leído el correo electrónico que se le envió solicitando su participación y explicando el propósito de esta encuesta, que usted acepta participar voluntariamente y que usted tiene mínimo 18 años de edad.

#### Acepta participar? \*

☐ Si

☐ No

#### Género: \*

☐ Femenino

☐ Masculino

#### Semestre Académico: \*

☐ Cuarto semestre

☐ Quinto semestre

☐ Sexto semestre

☐ Séptimo semestre

☐ Octavo semestre



¿Eres estudiante de transferencia? Es decir, ¿iniciaste tus estudios de Enfermería en otra institución de Educación Superior (Universidad) y luego continuaste en la institución en la que actualmente te encuentras? : \*

- ☐ Si
- ☐ No

¿A partir de qué semestre estás vinculado con tu programa actual? : \*

- ☐ Primer semestre
- ☐ Segundo semestre
- ☐ Tercer semestre
- ☐ Cuarto semestre
- ☐ Quinto semestre
- ☐ Sexto semestre
- ☐ Séptimo semestre
- ☐ Octavo semestre

#### Información sobre Actividades Extracurriculares:

	SI	NO
Participo en semilleros de investigación *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estoy vinculado o apoyo uno o varios proyectos de investigación en la Universidad *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pertenezco a un grupo estudiantil de investigación *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pertenezco a un grupo estudiantil de carácter cultural (danza, teatro, etc.) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Agradecemos responder con la mayor objetividad y honestidad respecto a su experiencia en el programa de Enfermería.  
Esta encuesta trata de COMPRENDER los procesos formativos alrededor de la Investigación Formativa, NO es una evaluación.

#### EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN FORMATIVA

A continuación encontrará la descripción de una serie de actividades que usted habrá podido realizar en lo que lleva de su formación académica en su programa académico. Indique qué tanto ha realizado dichas actividades en las asignaturas cursadas hasta la fecha.

#### 1. Hasta la fecha, en mi formación académica como futuro Enfermero, en el Programa de Enfermería he tenido la oportunidad de:

	Muy a menudo	A menudo	Rara vez/ en ocasiones	Muy rara vez	Nunca
1.1. Realizar actividades de observación sobre la realidad del estado de salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.2. Registrar y/o elaborar reportes de observaciones realizadas sobre la realidad del estado de salud *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.3. Identificar problemas y necesidades de salud en contextos determinados y/o hacerse preguntas sobre los problemas en el contexto de la salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.4. Buscar, procesar y sintetizar recursos bibliográficos (textos, tesis, artículos científicos, entre otros). *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.5. Identificar y consultar recursos bibliográficos diferentes o adicionales a los referenciados en la parcelación, programa de estudio o micro currículo de la asignatura. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.6. Leer y utilizar, dentro de las asignaturas, bibliografía en un segundo idioma. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.7. Plantear posibles alternativas de solución a problemáticas de salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.8. Redactar objetivos o propósitos para proyectos (Ej. De investigación, pedagógicos). *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.9. Realizar un marco de antecedentes o estado del arte que dé cuenta de las investigaciones previas que se han hecho sobre un tema. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.10. Aplicar teorías y/o modelos a situaciones prácticas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Muy a menudo	A menudo	Rara vez/ en ocasiones	Muy rara vez	Nunca
1.11. Analizar los enfoques y diseño metodológicos de la investigación. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.12. Diseñar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.13. Aplicar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.14. Elaborar y redactar: informes ensayos, relatorías, reseñas, artículos, entre otros productos escritos donde de a conocer mi apropiación del contenido de las asignaturas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.15. Presentar exposiciones orales que evidencien síntesis, análisis o interpretación de los contenidos de las asignaturas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.16. Elaborar y/o ejecutar proyectos vinculados a problemas de salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.17. Desarrollar productos (maquetas, prototipos, videos, software, cartillas, manuales, entre otros) a partir de tareas y/o proyectos realizados en las asignaturas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.18. Interpretar, analizar y sacar conclusiones sobre datos (de investigación, trabajo de campo entre otros), a la luz de unos referentes teóricos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.19. Trabajar en equipo para la ejecución de las tareas asignadas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.20. Utilizar la tecnología en actividades relacionadas con la investigación. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

A continuación usted encontrará la descripción de una serie de actividades que sus profesores han podido realizar para desarrollar sus asignaturas. Indique en qué proporción de asignaturas cursadas hasta la fecha, sus profesores han desarrollado dichas actividades\*\*:

\*\*Estos ítems son tomados del siguiente referente: Borrego, M (s.f). Encuesta sobre el uso de Estrategias de Enseñanza centradas en Investigación en las Ingenierías en la Universidad de Virginia Tech.

### 2. Hasta la fecha en mi formación académica como futuro Enfermero, mis profesores han desarrollado las siguientes actividades \*\*:

	Totalidad de las asignaturas	La mayoría de las asignaturas	Algunas de las asignaturas	Casi ninguna de las asignaturas	Ninguna de las asignaturas
2.1. Pensar-Juntar-Compartir: El profesor plantea una pregunta o problema, le pide a los estudiantes que trabajen de manera individual en ella por un tiempo corto y luego se forman en parejas para discutir y conciliar sus soluciones. Luego les solicita que compartan sus respuestas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.2. Solución de problema conjunta: Los estudiantes forman parejas. Uno trabaja en un problema mientras el otro le hace preguntas sobre el problema para que así aclaren su forma de pensar. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3. Aprendizaje colaborativo: Los estudiantes trabajan en grupos para una meta común. El profesor tiene el control y es quien toma las decisiones. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.4. Aprendizaje cooperativo: El profesor ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo. El maestro sirve de apoyo y sugiere, pero son los	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

mismos estudiantes quienes tienen el control sobre su aprendizaje y toman decisiones. \*

2.5. Aprendizaje basado en problemas: El profesor es un facilitador que proporciona el espacio para que los estudiantes en equipos solucionen problemas abiertos que necesiten del aprendizaje de nuevos materiales. Esto lo logran de manera independiente y tomando sus propias decisiones. \*

2.6. Aprendizaje basado en servicio: una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes dándole mayor oportunidades de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad. En esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad. \*

2.7. Estudio de caso: Se le pide a los estudiantes que analicen casos de estudio de situaciones reales o hipotéticas que requieren de habilidades como solución de problemas o toma de decisiones. \*

2.8. Aprendizaje activo: Es un término general que describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa (diferente a actividades pasivas como lo son observar, escuchar). \*

2.9. Aprendizaje basado en investigación: Se le presentan a los estudiantes preguntas o problemas para llevarlos a que aprendan por si mismos. \*

2.10. Clase magistral: El profesor explica los diferentes temas. En ocasiones pregunta a los estudiantes. La mayoría del tiempo es el profesor quien expone los contenidos o procedimientos que hacen parte de la asignatura. \*

2.11. Desarrollo de tema basado en las exposiciones de los mismos estudiantes: el profesor asigna a los estudiantes un tema de la asignatura para que los estudiantes lo revisen y analicen y posteriormente lo socialicen a sus compañeros a través de una presentación o exposición. \*



**VALORACIÓN ASIGNATURAS VS. COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS**

A continuación encontrará una serie de habilidades investigativas que usted habrá podido desarrollar en lo que lleva de su formación académica como futuro Enfermero. Para cada una de estas habilidades, identifique qué tanto considera usted que ha contribuido cada grupo de asignaturas al desarrollo de las habilidades investigativas enunciadas.

3. Las asignaturas (puede seleccionar una o más de una) que han contribuido al desarrollo de las siguientes habilidades investigativas:

	Asignaturas relacionadas con las Teorías y Modelos en Enfermería.	Asignaturas relacionadas con el área de énfasis (Por ejemplo: Cuidado al Adulto I y II, Cuidado a la mujer y al niño, Colectivo I y II, Electiva Profundización en Enfermería )	Asignaturas relacionadas con la Administración y/o Gestión en salud.	Asignaturas de metodología de investigación	Asignaturas de prácticas (de observación, ayudantía, o profesionales)
3.1. Observación. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2. Identificación de problemas y necesidades en salud. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3. Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4. Análisis crítico del conocimiento y/o de la información. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5. Planteamiento de alternativas de intervención y/o solución de problemas. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6. Análisis de los enfoques y diseños metodológicos. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7. Competencias comunicativas (oral y/o escrita) necesarias para la divulgación del conocimiento. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8. Elaboración y ejecución de proyectos. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





3.9. Diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.10. Diseño y/o elaboración de productos tangibles como portafolios, recursos tecnológicos, entre otros. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11. Interpretación y/o análisis de datos. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12. Trabajo en equipo. *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



#### ESCALA PARA LOS APRENDIZAJES DE ESTUDIANTES

A continuación encontrará una serie de habilidades o competencias relacionadas con la investigación. Para cada una de ellas, indique cuáles se han constituido en aprendizajes:

#### 4. Hasta la fecha en mi formación académica como futuro Enfermero, he aprendido a:

	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
4.1. Realizar actividades de observación sobre la realidad en Salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.2. Registrar y/o elaborar reportes de observaciones realizadas sobre la realidad en la salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.3. Identificar problemas y necesidades de la salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.4. Buscar, procesar y sintetizar recursos bibliográficos (textos, tesis, artículos científicos, entre otros). *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.5. Consultar a través de bases de datos bibliográficos como Jstor, PROQUEST, Scielo, SCOPUS, E-brary, E-libro, etc. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.6. Analizar críticamente los avances del conocimiento relacionados con los contenidos de las asignaturas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.7. Plantear posibles alternativas de intervención y/o solución a problemáticas en salud. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.8. Redactar objetivos o propósitos para proyectos *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.9. Realizar un marco de antecedentes o estado del arte que dé cuenta de las investigaciones previas que se han hecho sobre un tema. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.10. Aplicar teorías o conceptos a situaciones prácticas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
4.11. Diferenciar los principales paradigmas de la investigación (positivista, hermenéutico y socio-crítico). *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.12. Identificar las diferencias y similitudes ente los diferentes diseños de corte cuantitativo y/o cualitativo en la investigación . *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.13. Diseñar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.14. Aplicar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.15. Argumentar mi punto de vista sobre los contenidos que se desarrollan en clase. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.16. Escribir y redactar de manera clara y efectiva dando a conocer mi apropiación de los contenidos de las asignaturas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.17. Expresar en público de manera clara y efectiva mi apropiación de los contenidos de las asignaturas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.18. Diseñar y elaborar proyectos a partir de una necesidad detectada *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.19. Aplicar o desarrollar propuestas o proyectos a partir de una necesidad detectada *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.20. Desarrollar productos tangibles como portafolios, videos, folletos entre otros). *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
4.21. Realizar procesos de interpretación, análisis, y elaborar conclusiones sobre datos o información, a la luz de unos referentes teóricos en enfermería. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.22. Trabajar de manera efectiva con otros. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.23. Utilizar la tecnología en pro de la investigación. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.24. Valorar la utilidad que tiene la investigación para mi futuro profesional. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.25. Ser más organizado. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.26. Valorar la importancia de desarrollar la investigación bajo principios éticos (respeto por los aportes de los científicos, respeto por los sujetos de investigación, entre otros). *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

A continuación usted encontrará una serie de estrategias de aprendizaje que habrá podido utilizar en lo que lleva de su formación académica. Para cada una de estas estrategias de aprendizaje, indique cuáles utiliza o ha utilizado, para aprender sobre investigación:

**5. En mi experiencia como estudiante de Enfermería he aprendido sobre investigación:**

	Muy a menudo	A menudo	Rara vez/ en ocasiones	Muy rara vez	Nunca
5.1. Tomando apuntes en las clases de las explicaciones del profesor y los comentarios de mis compañeros. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.2. Leyendo, releendo, revisando y/o transcribiendo los apuntes o información complementaria de los contenidos trabajados en clase. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.3. Subrayando y/o resaltando información que tomé en mis apuntes de clase o de información complementaria. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.4. Repitiendo en voz alta la información que necesito aprender para memorizarla. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.5. Memorizando las ideas principales de un tema. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.6. Realizando resúmenes de los contenidos y conocimientos adquiridos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.7. Formulándome y respondiendo preguntas que me ayudan a comprender el tema. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.8. Explicando con mis propias palabras lo que entiendo de un tema o texto. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.9. Relacionando los conocimientos adquiridos con situaciones de la cotidianidad. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



5.10. Utilizando rimas, historias, palabras claves o códigos para asociar y relacionar la información que aprendí. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Muy a menudo	A menudo	Rara vez/ en ocasiones	Muy rara vez	Nunca
5.11. Estableciendo relaciones, semejanzas y comparaciones entre los conceptos, temas o contenidos aprendidos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.12. Imaginando/o visualizando lo que se describe en la información o contenidos que leo y/o estudio. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.13. Relacionando lo que aprendo con cosas que ya he aprendido antes. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.14. Representando a través de gráficos las relaciones entre conceptos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.15. Estableciendo jerarquías u orden entre conceptos, temas o contenidos aprendidos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.16. Estudiando primero lo más fácil y después lo más difícil o complejo. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.17. Diseñando o realizando: mapas conceptuales, cuadros, gráficas, mentefactos, tablas, líneas de tiempo, mapas mentales de los temas, conceptos y/o contenidos aprendidos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.18. Elaborando textos escritos como ensayos, relatorías. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.19. Revisando y analizando, con anticipación a las clases, cómo están organizados los contenidos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5.20. Identificando el tema central de un texto y estableciendo relaciones con los otros temas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.21. Trayendo a mi mente las ideas/conceptos en el mismo orden en el que fueron desarrollados en clase. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.22. Trayendo a mi mente la mayoría los contenidos que he aprendido a través de asociaciones realizadas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.23. Trayendo a mi mente rimas, historias, palabras claves o códigos para recordar los contenidos aprendidos *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.24. Al emitir una respuesta exacta recuerdo la información que aprendí. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.25. Haciéndome preguntas que me fueren a recordar los contenidos aprendidos. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**CONTEXTOS SIGNIFICATIVOS**

A continuación usted encontrará algunas afirmaciones sobre contextos o experiencias significativas que pudieron contribuir a su aprendizaje sobre investigación. Teniendo en cuenta su experiencia como estudiante en lo que lleva de su formación académica, indique con cuál de las afirmaciones está usted de acuerdo.

**6. Fueron o son significativos para mi, al momento de aprender sobre investigación:**

	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
6.1. Las explicaciones de mis docentes *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.2. Las revisiones de tesis, artículos, ensayos u otros materiales de investigación. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.3. La práctica y/o la realización de los trabajos de campo en instituciones educativas. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.4. Los trabajos o tareas independientes asignados por los profesores *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.5. Las interacciones o relación con mis pares o compañeros de curso. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.6. La elaboración de mi trabajo/proyecto/monografía de grado. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.7. La forma en la que está organizado el plan de estudio de mi programa académico *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.8. Las tutorías en el contexto/marco de mi trabajo/proyecto/monografía de grado *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.9. Las didácticas de las clases de metodología de la investigación. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.10. Las didácticas utilizadas en las diferentes clases. *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



6.11. La relación con el profesor de las clases de metodología de la investigación. \*

6.12. La relación con mi tutor del trabajo/proyecto/monografía de grado. \*

Por este medio, acepto plenamente y autorizo a la FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE, a la recolección y tratamiento de los datos personales a través de formularios físicos, electrónicos o por cualquier medio por el cual pueda entregar a la UNIVERSIDAD información personal, para que esta proceda con la incorporación de los datos facilitados en la bases de datos de las cuales es titular y responsable la UNIVERSIDAD, y su tratamiento en los términos estipulados en el presente documento y en las normas vigentes al interior de la UNIVERSIDAD. La finalidad para la recolección, uso y tratamiento de datos personales a que se refiere esta política es la adecuada gestión, administración, mejora de las actividades y distintos servicios de la UNIVERSIDAD, realización de procesos internos, estadísticas, análisis cuantitativo y cualitativo de las actividades, tales como uso del campus o de los servicios ofrecidos por la UNIVERSIDAD, entre otros que resulten de interés para la institución. Igualmente, podrá referirse al ofrecimiento de nuevos productos o mejora de los existentes que puedan contribuir con el bienestar académico, administrativo, financiero o de formación, ofrecidos por la UNIVERSIDAD o por terceros, relacionados con su objeto. Manifiesto que la información anteriormente entregada a la UNIVERSIDAD, es totalmente actual, exacta y veraz, y reconozco mi obligación de mantener, en todo momento, actualizados los datos, de forma tal que sean veraces y exactos. En todo caso, reconozco que soy el único responsable de la información falsa o inexacta que realice y de los perjuicios que cause a la UNIVERSIDAD o a terceros, por la información que facilite. Al facilitar datos de carácter personal, acepto igualmente la remisión de información acerca de noticias, cursos, eventos, boletines y productos relacionados con la UNIVERSIDAD. La UNIVERSIDAD hará un uso responsable de la información entregada por los titulares, además de lo consagrado en su política de privacidad de uso y tratamiento de información personal, privacidad y confidencialidad de la información existente en las bases de datos, solo suministrará información cuando este lo solicite o autorice expresamente, cuando medie decisión judicial o administrativa o cuando esta información esté prevista en los convenios interinstitucionales suscritos por la UNIVERSIDAD. He sido informado sobre el carácter facultativo que tiene el suministro de información sensible, la cual tendrá carácter reservado y acerca de los derechos que me asisten como titular, para conocer, actualizar y solicitar la rectificación o supresión de datos conforme a los procedimientos y políticas de la institución establecidas en: <http://www.uninorte.edu.co/politica-de-privacidad-de-datos>. Asimismo, que no estoy obligado a autorizar el tratamiento de datos con naturaleza sensible. La responsabilidad en el tratamiento de la presente información, estará a cargo de la Fundación Universidad del Norte, Km.5 Vía Puerto Colombia - Tel. (57) (5) 3509509 - Barranquilla, Colombia.

☐ Acepto términos y condiciones.

Finalizar

Investigación Formativa en un programa de salud de una universidad del Caribe Colombiano.  
*Investigación desarrollada por estudiantes de la Maestría en Educación con Énfasis en  
Cognición*

*Universidad del Norte*

*Autores: Anabella Martínez y Mónica Borja*

*Versión Original Junio 2011*

*Versión Ajustada Septiembre 2016*

### **Anexo 3. PROTOCOLO PARA ENTREVISTA - DOCENTES**

#### **1. Aspectos previos al desarrollo de la Entrevista:**

- Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos para selección de los docentes participantes:
  - Las asignaturas de los docentes participantes deben haber sido analizadas en la primera fase del proyecto (análisis de parcelaciones o programaciones de asignatura).
  - El número total de docentes entrevistados no debería ser menor de 10.
  - El número total de docentes debe incluir una cantidad representativa de docentes de asignaturas del componente básico profesional y profesional, según la población de docentes del programa participante en el proyecto. Lo ideal es que para la entrevista se tenga un equilibrio entre docentes de asignaturas de básico profesional y profesional. Y un equilibrio entre los docentes de práctica y los de asignaturas teóricas.
  - Para escoger a los docentes podría emplearse la siguiente estrategia: enviar a todos los docentes que cumplan con los criterios anteriores un correo solicitándoles su participación a la entrevista con fecha y hora exacta, y los 10 primeros que confirmen su participación serán tenidos en cuenta.
- El investigador reúne al docente en un lugar apto para realizar la entrevista, (se recomienda un sitio ventilado, bien iluminado, aislado del ruido).
- El investigador debe verificar que el equipo de grabación funcione correctamente (baterías, cables, etc.).

#### **2. Identificación:**

- Fecha: \_\_\_\_\_
- Lugar: \_\_\_\_\_

- Hora de inicio: \_\_\_\_\_ Hora de finalización: \_\_\_\_\_
- Código del participante: \_\_\_\_\_
- Coordinador de la entrevista: \_\_\_\_\_

### 3. Introducción: Saludo, presentación del objetivo del proyecto y de la entrevista y diligenciamiento de consentimiento informado.

**Objetivo:** Caracterizar la investigación formativa en un Programa de Salud de una Universidad de la Región Caribe Colombiana.

-Buenos días. Le recordamos que el presente proyecto de investigación se desarrolla en el marco de la Maestría en Educación con énfasis en Cognición de la Universidad del Norte. El principal objetivo del proyecto es Caracterizar la Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad de la Región Caribe Colombiana. Como es de su conocimiento, en el programa se aplicó una encuesta que permite describir las estrategias de enseñanza que se implementan para incentivar las competencias investigativas en los estudiantes. En este sentido, la presente entrevista se desarrollará en un tiempo no mayor a treinta (30) minutos, y busca profundizar algunos aspectos no abordados en su totalidad a través de dicha encuesta.

Para cumplir con tal fin, es indispensable que sus aportes y opiniones se fundamenten en su experiencia **real** con las estrategias de enseñanza que usted ha desarrollado para el desarrollo de competencias investigativas en el programa de Enfermería.

Es importante mencionar que lo conversado será tratado de forma confidencial. Cuando se transcriba la grabación de esta entrevista, su nombre será reemplazado por un código o pseudónimo cuya correspondencia será conocida únicamente por los investigadores, además de enmascarar otros detalles que puedan revelar su identidad. De igual forma, los resultados de esta Entrevista podrían ser utilizados en los siguientes contextos: (a) exposiciones dirigidas a la población de docente de educación superior, y demás personas interesadas en conocer los resultados de la presente investigación, (b) publicaciones de corte investigativo.

*-En este punto el entrevistador entrega al entrevistado dos copias del formato del consentimiento informado, luego se lee para proceder a su diligenciamiento (el*



*entrevistado firma las dos copias: entrega una al entrevistador y se queda con una copia).*

*- ¡Muchas gracias! ¡Ya estamos listos para iniciar esta entrevista!*

#### **4. Para tener en cuenta durante el desarrollo de la entrevista:**

- Cuando el docente esté listo, iniciar las preguntas de la entrevista, (ver guía de preguntas, punto 5).
- Verificar que el equipo de grabación que se esté utilizando este funcionando adecuadamente. Se debe grabar audio.
- La duración de la entrevista debe ser máximo de treinta (30) minutos, por lo tanto, el investigador estará atento del tiempo.
- Al término de la entrevista, el investigador grabará la hora de finalización.

#### **5. Guía de preguntas:**

**Importante:** Quien dirige la entrevista deberá tener en cuenta que las ***preguntas principales*** serán formuladas al entrevistado de tal manera que este comprenda la intención de la misma. Si se observa que no es así, quien dirige la entrevista deberá recurrir a la ***pregunta de apoyo*** cuya estructura es más sencilla, con el fin de permitir que el entrevistado participe activamente.

Quien realiza la entrevista también deberá tener en cuenta los ***elementos guías para las respuestas*** en el momento en que el entrevistado vaya respondiendo. En la medida en que el entrevistador perciba que un elemento guía ya fue abordado, este debe ir siendo tachado y los que no sean abordados por el entrevistado en sus respuestas deben ser retomados por el locutor de tal manera que no quede ningún elemento sin desarrollar.

### **I. CONCEPCIÓN DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS/INVESTIGACIÓN FORMATIVA**

**-Pregunta principal:** ¿Para usted cuál es el propósito de la investigación formativa?

**-Pregunta de apoyo:**

- Desde su perspectiva, ¿Cuál sería el propósito de la investigación formativa en el Programa?

**-Pregunta principal:** ¿Cuáles considera usted que son las competencias investigativas que los futuros enfermeros deben desarrollar en su pregrado?

**-Pregunta de apoyo:**

- ¿Por qué consideran que estas serían las más importantes?

## II. EXPERIENCIAS EN INVESTIGACIÓN FORMATIVA/COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

**-Pregunta Principal:** ¿Qué competencias investigativas desarrolla usted en sus estudiantes?

**-Pregunta de apoyo:** ¿Qué habilidades, destrezas, relacionadas con la investigación desarrolla usted con sus estudiantes?

**-Elementos guías para las respuestas:** Es importante tener en cuenta que estos elementos guías no deben ser leídos a los participantes, el moderador de la entrevista debe estar atento al relato de los docentes para ir identificando qué dimensiones han sido abordadas, y si algunas no fueron profundizadas por los participantes, el entrevistador deberá colocar ejemplos de acuerdo a lo planteado en cada dimensión si se le hace difícil concretar actividades relacionadas con la investigación formativa.

**•Dimensión 1:** *Identificación de problemas y necesidades del quehacer de la enfermería en los contextos ambulatorio, hospitalario y/o comunitario.* Esta dimensión Incluye:

- La identificación de problemas
- La observación.

**•Dimensión 2:** *Desarrollo del pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos de investigación vinculados a problemas concretos del quehacer del enfermero(a) y del diseño y desarrollo de procesos y productos que resulten de dichos proyectos (Gestión de la Innovación).* Esta dimensión Incluye:

- La elaboración y ejecución de proyectos
- El desarrollo de productos tangibles

**•Dimensión 3:** *Análisis crítico de los avances en el conocimiento del quehacer enfermero.*

Esta dimensión Incluye:

- El análisis crítico de los contenidos de las asignaturas.
- La aplicación de teorías y modelos de enfermería a situaciones prácticas o problemas en el área de la Enfermería.

- La articulación de las diferentes disciplinas para dar una mirada interdisciplinar de los problemas de la salud y en particular de la enfermería.

•**Dimensión 4:** *Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos para sustentar una investigación.* Esta dimensión Incluye:

- La búsqueda de procesos y síntesis de recursos bibliográficos suministrados en la parcelación de la asignatura o diferentes.

-La consulta de recursos bibliográficos en un segundo idioma- *Profundizar en este aspecto y su importancia para mantenerse actualizado.*

•**Dimensión 5:** *Análisis de los enfoques y diseños metodológicos.* Esta dimensión Incluye:

- El análisis de los enfoques y diseños metodológicos de la investigación.

•**Dimensión 6:** *Apropiación de herramientas técnicas mínimas para el desarrollo de un ejercicio investigativo del quehacer enfermero en el contexto ambulatorio, hospitalario y/o comunitario.* Esta dimensión Incluye:

- El diseño y aplicación de instrumentos que permitan recolectar datos cualitativos o cuantitativos.
- La realización de Marco de antecedentes.
- El uso de la tecnología en actividades relacionadas con la investigación.

•**Dimensión 7:** *Interpretación y/o Análisis de datos.* Esta dimensión Incluye:

- La interpretación, análisis y conclusiones de datos.

•**Dimensión 8:** *Competencias comunicativas necesarias para la divulgación del conocimiento.* Esta dimensión Incluye:

- La elaboración y redacción de informes, ensayos, etc.
- La presentación a través de exposiciones orales por parte de los estudiantes.
- La redacción de propósitos y/u Objetivos para proyectos.

•**Dimensión 9:** *Promoción del trabajo en equipo.* Esta dimensión Incluye:

- El trabajo en grupo.

### III. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

**-Pregunta Principal:** Pensando de manera general en la asignatura a su cargo en el programa de Enfermería ¿Qué tipo de estrategias de enseñanza aplica usted para facilitar el desarrollo de competencias investigativas en sus estudiantes?

**-Pregunta de apoyo:** ¿Qué hace en su clase para facilitar el desarrollo de competencias investigativas en sus estudiantes?

**-Elementos Guías para las preguntas:** A la luz de lo que el docente vaya respondiendo, el entrevistador deberá ir identificando las estrategias de enseñanza que ya fueron abordadas por los participantes e incentivar a que este exprese sus experiencias en cuanto a las que no mencionan, de la siguiente lista de estrategias de enseñanza:

- **Solución de problemas conjunto:** Los estudiantes forman parejas. Uno trabaja en un problema mientras el otro le hace preguntas sobre el problema para que así aclaren su forma de pensar.
- **Pensar-pair-compass:** El profesor plantea una pregunta o problema, le pide a los estudiantes que trabajen de manera individual en ella por un tiempo corto y luego se forman en parejas para discutir y conciliar sus soluciones. Luego les solicita que compartan sus respuestas.
- **Aprendizaje colaborativo:** Los estudiantes trabajan en grupos para una meta común. El profesor tiene el control y es quien toma las decisiones.
- **Aprendizaje cooperativo:** El profesor ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo. El maestro sirve de apoyo y sugiere, pero son los mismos estudiantes quienes tienen el control sobre su aprendizaje y toman decisiones.
- **Aprendizaje basado en problemas:** El profesor es un facilitador que proporciona el espacio para que los estudiantes en equipos solucionen problemas abiertos que necesiten del aprendizaje de nuevos materiales. Esto lo logran de manera independiente y tomando sus propias decisiones.
- **Service-learning:** una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes dándole mayores oportunidades de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad. En esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad.

- **Estudio de casos:** Se le pide a los estudiantes que analicen casos de estudio de situaciones reales o hipotéticas que requieren de habilidades como solución de problemas o toma de decisiones.
- **Aprendizaje activo:** Es un término general que describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa (diferente a actividades pasivas como lo son observar, escuchar)
- **Inquiry-learning:** Se le presentan a los estudiantes preguntas o problemas para llevarlos a que aprendan por sí mismos.
- **Clase magistral:** El profesor explica los diferentes temas. En ocasiones pregunta a los estudiantes. La mayoría del tiempo es el profesor quien expone los contenidos o procedimientos que hacen parte de la asignatura.
- **Exposiciones de los mismos estudiantes:** el profesor asigna a los estudiantes un tema de la asignatura para que los estudiantes lo revisen y analicen y posteriormente lo socialicen a sus compañeros a través de una presentación o exposición.

#### IV. CONTEXTOS SIGNIFICATIVOS PARA EL APRENDIZAJE DE INVESTIGACIÓN POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES

**-Pregunta principal:** 1. Quiero que piense en lo que llevan como docente en el programa de Enfermería, *¿qué actividades, experiencias y/o relaciones considera que más le ayudan a los estudiantes a aprender sobre investigación?*

2. Igualmente, pensando en lo que lleva como docente en el programa de Enfermería, *¿qué actividades, experiencias y/o relaciones considera que menos le ayudan a los estudiantes a aprender sobre investigación?*

**-Elementos guía para las preguntas:** A la luz de lo que los docentes vayan respondiendo, el moderador del entrevista deberá ir identificando los contextos significativos que ya fueron abordados por los participantes e incentivar a que estos expresen sus experiencias en cuanto a los que no mencionan de la siguiente lista de contextos significativos.

- **Estructura del programa:** La forma en que está organizado el plan de estudios; La didáctica de las clases de metodología de la investigación; La didáctica de las diferentes clases.

- **Actividades específicas:** Las revisiones de trabajos de grado u otros materiales de investigación; Las prácticas y realización de trabajos de campo; Los trabajos o tareas independientes; La elaboración de su trabajo, tesis monografía de grado; Las tutorías en su trabajo, tesis o monografía de grado;  
**Relaciones (entre estudiantes y entre docentes y estudiantes):** Las interacciones o relaciones con sus pares o compañeros de cursos; la experiencia de vida que me comparten mis docentes; La relación con el tutor de su monografía de grado; La relación con el profesor.

## V. APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO A LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA/DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

**-Pregunta principal:** En lo que lleva como docente del programa de Enfermería ¿qué considera que aprenden o han aprendido sus estudiantes sobre la investigación?

**-Elementos guías para las respuestas:** A la luz de lo que los docentes vayan respondiendo, el moderador de la entrevista deberá ir identificando qué aprendizajes ya fueron abordados por los participantes e incentivar a que estos expresen sus experiencias. En cuanto los que no mencionan de la siguiente lista de aprendizajes, se puede apoyar en ejemplos.

- **Conocer sobre investigación:** Búsqueda, síntesis y procesamiento de recursos bibliográficos; Análisis crítico del contenido de las asignaturas; Análisis de enfoques de diseños metodológicos; Interpretación y análisis de datos.
- **Hacer investigación:** Observación; Identificación de problemas; Planteamiento de alternativas de intervención y solución a necesidades identificadas; Competencias comunicativas (orales y escritas); Elaboración y ejecución de proyectos; Diseño y elaboración de productos tangibles.
- **Ser respecto a la investigación:** ética del investigador/del enfermero, Trabajo en equipo.

## 6. Despedida y agradecimiento:

-Hemos terminado la presente entrevista, pero antes de finalizar nos gustaría saber si tienen algún comentario que deseen agregar.

- ¡Muchas gracias por su colaboración! Recuerde que esta información es de tipo confidencial y solo será usada para fines investigativos. ¡Su nombre será enmascarado y reemplazado por código o pseudónimo!

## 7. Posterior a la entrevista:

- ✓ El investigador guardará en forma magnética y con copia de seguridad la grabación de la entrevista.
- ✓ Sistematizará la información grabada.

*Autores: Anabella Martínez y Mónica Borjas*  
*Versión Original Junio 2011*  
*Versión Ajustada Septiembre 2016*

#### **Anexo 4. Formato de Consentimiento Informado para Entrevista Docentes**

Título del proyecto: La Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad del Caribe Colombiano

##### **Descripción y Naturaleza del Proyecto:**

El presente proyecto de investigación se desarrolla en el marco de la maestría en Educación con énfasis en Cognición de la Universidad del Norte, siendo el objetivo principal del proyecto, *Caracterizar la Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad de la Región Caribe Colombiana.*

Para ello es importante conocer la experiencia de los docentes invitados a participar en esta investigación, en el uso de estrategias de enseñanza que promueven el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. Si Usted accede voluntariamente a participar, se le solicitará que participe de una durante el semestre en curso. La entrevista será grabada (audio) con su autorización y también serán tomadas algunas notas. Una vez completada la investigación los investigadores Laura Rojas y Fernando Viaña candidatos a la Maestría en Educación en la Universidad del Norte destruirán todas las fuentes de datos (grabaciones de Entrevista, transcripciones, notas). Los datos de la investigación serán recolectados por los investigadores mencionados.

##### **Procedimiento:**

Si usted acepta participar de esta entrevista, se le solicitará responder a una guía de preguntas relacionadas con la Investigación Formativa en el programa de salud en el que usted es docente. Algunas de las preguntas son: *¿Para ustedes cuál es el propósito de la investigación formativa?; En lo que lleva como docente del programa de Enfermería ¿qué considera que aprenden o han aprendido sus estudiantes sobre la investigación?*

Le solicitamos permiso para grabar (audio) esta entrevista de donde obtendremos información relevante para este proyecto. Una vez finalizada la entrevista se sistematizará la información utilizando los códigos correspondientes. Si usted desea revisar las notas derivadas de esta entrevista podrá solicitarlas a los investigadores de este proyecto. Además, le recordamos que una vez finalizada la investigación dicha información será destruida.

##### **Riesgos:**

Es posible que Usted pueda sentir algo de incomodidad por algunas preguntas que se plantearán durante la entrevista en el que referirá su experiencia con relación al uso o no de las estrategias que fomenten las competencias investigativas en sus estudiantes.

Teniendo en cuenta la normativa vigente, esta investigación se clasifica de Riesgo Mínimo de acuerdo a la resolución 8430 de 1993, capítulo 1, artículo 11 ya que se realizarán encuestas y entrevistas a docentes y estudiantes para indagación de un fenómeno particular, dentro del cual se encuentran las estrategias de enseñanza y aprendizaje con el fin de caracterizar cómo se desarrolla la Investigación Formativa desde la perspectiva de dichos actores, pudiendo generar en ellos reservas al momento de responder las preguntas incluidas en los instrumentos diseñados para tal fin.

#### **Beneficios:**

Con respecto a los beneficios de participar en este proyecto, incluye la oportunidad de reflexionar sobre su experiencia en cuanto a las estrategias de enseñanza que permiten el desarrollo de competencias investigativas y la de contribuir al conocimiento existente sobre Investigación Formativa.

#### **Remuneración y Pago por participar**

Ni usted, ni otros participantes, ni los investigadores recibirán pago por su participación. Esta investigación tiene fines académicos y es financiado por los propios investigadores como requisito para optar al grado de Magíster en Educación.

#### **Voluntariedad:**

Es de aclarar que su participación en este proyecto es voluntaria, por lo tanto, tiene el derecho de no responder las preguntas que considere durante esta entrevista y tiene el derecho de retirarse en cualquier momento. En este documento puede expresar mediante su firma el interés de aceptar o rechazar participar en esta entrevista.

#### **Confidencialidad:**

Su identidad y la de aquellos colegas o personas que mencione durante el desarrollo de esta entrevista no serán reveladas en ninguna presentación pública del estudio, pues se creará un código para cada participante que asegura su anonimato e identificación. Esta información se utilizará para nombrar los archivos de datos de cada participante, así como las grabaciones de esta entrevista y cualquier documento relacionado con el proyecto. La lista de correspondencia entre los códigos y nombres se mantendrá en un archivo protegido y solo será conocido por los investigadores del proyecto. Igualmente, todas las fuentes de datos como transcripciones de esta entrevista, notas y documentos que usted proporcione se destruirán. Cuando se elaboren informes sobre los resultados del proyecto, se utilizarán códigos para todos los nombres propios que identifiquen personas y lugares, incluyendo su persona. Igualmente, se le dará la oportunidad durante esta entrevista de notificar de cualquier información que usted quiera que se enmascare o anote en alguna forma especial en los informes del estudio. Usted también puede identificar cualquier dato que prefiera que no se incluyan en dichos informes.



**Tiempo que le tomará participar en la entrevista:**

Usted participará sólo en una entrevista durante todo el proyecto. El tiempo de participación en dicha entrevista será de no mayor a media (1/2) hora aproximadamente

**Compartir los Resultados:**

De los resultados de este proyecto es posible que se presenten documentos a manera de informes, artículos científicos y/o ponencias que permitan dar a conocer los alcances del presente trabajo de investigación, no obstante, la información personal permanecerá confidencial. Esta Investigación podrá servir para valorar el estado en el que se encuentra la Investigación Formativa en el programa de salud escogido. Y le servirá a este para mirarse y detectar oportunidades de mejoramiento alrededor de la formación y la enseñanza investigativa, mejorando así la calidad de Educación que oferta.

**Conflicto de interés del Investigador**

No se presenta conflicto de intereses con los participantes (docentes).

Universidad del Norte

*Derecho de los participantes*

Investigadores: Laura Rojas y Fernando Viaña

Tutora del Trabajo de Investigación: Mónica Borjas (Universidad del Norte)

Título del proyecto: La Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad del Caribe Colombiano

He leído y comentado el documento titulado *Descripción y Naturaleza del Proyecto* con los investigadores. He tenido la oportunidad de formular preguntas respecto a los propósitos y procedimientos del estudio.

- Mi participación en el estudio es voluntaria. Puedo decidir no participar o retirarme en cualquier momento sin perjuicio futuro alguno.
- Los investigadores pueden retirarme del estudio de acuerdo a su discreción profesional.
- Si durante el curso del estudio se da información nueva que se pueda relacionar con mi disposición para continuar mi participación, los investigadores principales me la harán saber.
- Cualquier información que se derive del estudio que me identifique personalmente no podrá ser divulgada sin mi consentimiento explícito.
- He recibido copia del documento titulado *Descripción y Naturaleza del Proyecto* y de los derechos del participante.
- FAVOR MARCAR: Yo (si) acepto ser grabada por medio de audio. Yo (no) acepto ser grabada de audio. Las grabaciones de audio y las notas que se deriven de estos solo serán vistos por los investigadores para su respectiva transcripción y análisis.
- Favor marcar: Materiales escritos, de audio (*pueden*) ser vistos en contextos educativos por fuera del proyecto (*no pueden*) ser vistos en contextos educativos por fuera del proyecto.
- Con mi firma expreso mi decisión de participar en el proyecto.

Cualquier duda o inquietud puede contactar:

Laura Rojas Investigadora Principal <a href="mailto:lrojasm@uninorte.edu.co">lrojasm@uninorte.edu.co</a> Tel: 3157480828	Fernando Viaña Investigador Principal <a href="mailto:afviana@uninorte.edu.co">afviana@uninorte.edu.co</a> Tel: 3103845588	Mónica Borjas. Tutora de Investigación <a href="mailto:mborjas@uninorte.edu.co">mborjas@uninorte.edu.co</a> Tel: 3059509 Ext. 4973
---	---	---

**Datos del comité de ética en investigación que avala el proyecto:**

Gloria C Visbal Illera

Presidente.

Comité de ética en investigación en el área de la salud Universidad del Norte.

Kilómetro 5 Vía Puerto Colombia. Bloque F primer piso. Tel 3509509 ext. 3493.

Correo del Comité de Ética en Investigación: [comite\\_eticauninorte@uninorte.edu.co](mailto:comite_eticauninorte@uninorte.edu.co)

Página web del Comité: [www.uninorte.edu.co/divisiones/salud/comite\\_etica](http://www.uninorte.edu.co/divisiones/salud/comite_etica)

He entendido la información que se expone en este consentimiento y me han respondido las dudas e inquietudes surgidas.

**Autorización**

Estoy de acuerdo o acepto participar en el presente estudio.

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Declaración de los investigadores**

Yo certifico que le he explicado a esta persona la naturaleza y el objetivo de la investigación, y que esta persona entiende en qué consiste su participación, los posibles riesgos y beneficios implicados.

Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas en forma adecuada. Así mismo, he leído y explicado adecuadamente las partes del consentimiento informado. Hago constar con mi firma.

Firma de los investigadores Principales: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Investigación Formativa en un programa de salud de una universidad del Caribe Colombiano.  
*Investigación desarrollada por estudiantes de la Maestría en Educación con Énfasis en  
Cognición*

*Universidad del Norte*

*Autores: Anabella Martínez y Mónica Borja*

*Versión Original Junio 2011*

*Versión Ajustada Abril 2016*

## **Anexo 5. Protocolo para Grupo Focal Estudiantes**

### **1. Aspectos previos al desarrollo del Grupo Focal:**

- Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos para selección de los estudiantes participantes:
  - El número total de estudiantes participantes debería ser de 12, pues esta cantidad es la máxima para grupos focales y teniendo en cuenta que la población de estudiantes es bastante amplia, sería más representativo.
  - Los estudiantes podrían estar repartidos de la siguiente manera: 2 estudiantes de cuarto semestre, 2 estudiantes de quinto semestre, 2 estudiantes de sexto semestre, 3 de séptimo semestre y 3 de octavo semestre. De esta manera también se cumple con el criterio de que el número de estudiantes de asignaturas de básico profesional y profesional sea representativo.
  - Los estudiantes participantes deben tener un estado académico Normal o regular.
  - Para escoger a los estudiantes podría emplearse la siguiente estrategia: enviar a todos los estudiantes que cumplan con los criterios anteriores un correo solicitándoles su participación en el grupo focal con fecha y hora exacta, y los 12 primeros que confirmen su participación serán tenidos en cuenta. Sin embargo, se debe tener a 2 o tres estudiantes más por si alguno cancela en último momento.
- El investigador reúne a los estudiantes seleccionados en un lugar apto para realizar el grupo focal, (se recomienda un sitio ventilado, bien iluminado, aislado del ruido).
- Se deberán organizar las sillas o mobiliario en círculo.
- El investigador debe verificar que los equipos de grabación funcionen correctamente (baterías, cables, etc.).

**2. Identificación:**

- Fecha: \_\_\_\_\_
- Lugar: \_\_\_\_\_
- Hora de inicio: \_\_\_\_\_-Hora de finalización: \_\_\_\_\_
- N° de participantes: \_\_\_\_\_
- Coordinador del grupo focal: \_\_\_\_\_

**3. Introducción: Saludo, presentación del objetivo del proyecto y del grupo focal y diligenciamiento de consentimiento informado.**

**Objetivo:** La Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad del Caribe Colombiano

-Buenos días. El presente proyecto de investigación se desarrolla en el marco de la maestría en Educación con énfasis en Cognición, siendo el objetivo principal del proyecto, Caracterizar la Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad de la Región Caribe Colombiana. Como es de su conocimiento, en el programa se está aplicando una encuesta que permite identificar los aprendizajes de los estudiantes en cuanto al conocer, hacer y ser de la investigación en el marco de la Investigación Formativa. En este sentido, el presente grupo focal que se desarrollará en un tiempo no mayor a noventa (90) minutos, busca profundizar algunos aspectos abordados a través de dicha encuesta.

Para cumplir con tal fin, es fundamental su participación activa en cada una de las preguntas que el moderador del grupo focal haga. Para ello, es indispensable que sus aportes y opiniones se fundamentan en su experiencia real con los aprendizajes en cuanto al conocer, hacer y ser de la investigación en el marco de la Investigación Formativa en lo que lleva como estudiante del programa de Enfermería.

Es importante mencionar que lo conversado será tratado de forma confidencial. Cuando se transcriba la grabación de este grupo focal, su nombre será reemplazado por un código o pseudónimo cuya correspondencia será conocida únicamente por las moderadoras, además de enmascarar otros detalles que puedan revelar su identidad. De igual forma, los

resultados de este Grupo focal podrían ser utilizados en los siguientes contextos: (a) exposiciones dirigidas a la población de docente de educación superior, y demás personas interesadas en conocer los resultados de la presente investigación, (b) publicaciones de corte investigativo.

*-En este punto el asistente del Grupo Focal entrega a todas las participantes dos copias del formato del consentimiento informado, luego se lee en grupo para proceder a su diligenciamiento (los participantes firman las dos copias: entregan una al colaborador y se quedan con una copia).*

*- ¡Muchas gracias! ¡Ya estamos listos para iniciar este grupo focal!*

#### 4. Para tener en cuenta durante el desarrollo del grupo focal:

- Cuando los estudiantes estén listos, iniciar las preguntas del grupo focal (ver guía de preguntas, punto 5).
- Verificar que el equipo de grabación que se esté utilizando este funcionando adecuadamente. Se debe grabar audio solamente; no es necesario grabar video.
- La participación de los estudiantes debe ser espontánea, no obstante, el investigador los motivará para que todos participen.
- La duración del grupo focal debe ser máximo de noventa (90) minutos, por lo tanto, el investigador estará atento del tiempo.
- Al término del grupo focal, el investigador grabará la hora de finalización

#### 5. Guía de preguntas:

**Importante:** Quien dirige el grupo focal deberá tener en cuenta que las preguntas *principales* serán formuladas a los participantes de tal manera que estos comprendan la intención de la misma, si se observa que no es así, quien dirige el grupo focal deberá recurrir a la *pregunta de apoyo* cuya estructura es más sencilla, con el fin de permitir que los participantes participen activamente.

Quien dirige el grupo focal también deberá tener en cuenta los *elementos guías para las respuestas* en el momento en que los participantes estén respondiendo. En la medida en que

El director perciba que un elemento guía ya fue abordado, este debe ser tachado y los que no sean abordados por los participantes en sus respuestas deben ser retomados por el locutor de tal manera que no quede ningún elemento sin desarrollar.

**CONCEPCIÓN SOBRE INVESTIGACIÓN.**

*(Estos encabezados no se leen a los participantes)*

**-Pregunta Principal:** ¿Qué entienden por investigación?

**-Preguntas de apoyo:**

- Si tuvieras que explicarle a un estudiante que está por iniciar tu programa académico lo que es la investigación, ¿qué le dirías?
- Cuando escuchan las palabras investigación, ¿Qué se le viene a la mente?

**I. EXPERIENCIAS EN INVESTIGACIÓN FORMATIVA**

**-Pregunta principal:** ¿Qué experiencias has tenido en el programa de Enfermería relacionadas con la investigación?

**-Preguntas de apoyo:**

- ¿Qué actividades has desarrollado en tu tiempo como estudiante en el programa de enfermería, relacionadas con la investigación?

**-Elementos guías para las respuestas:** Es importante tener en cuenta que estos elementos guías no deben ser leídos a los participantes, el moderador del grupo focal debe estar atento al relato de los estudiantes para ir identificando que dimensiones han sido abordadas, y si algunas no fueron profundizadas por los participantes. El moderador deberá colocar ejemplos de acuerdo a lo planteado en cada dimensión si se les hace difícil concretar actividades relacionadas con la investigación educativa.

•**Dimensión 1:** Identificación de problemas y necesidades del quehacer de la enfermería en los contextos ambulatorio, hospitalario y/o comunitario. Esta dimensión incluye:

- La identificación de problemas
- La observación.

•**Dimensión 2:** *Desarrollo del pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos de investigación vinculados a problemas concretos del quehacer del enfermero(a) y del diseño y desarrollo de procesos y productos que resulten de dichos proyectos (Gestión de la Innovación).* Esta dimensión Incluye:

- La elaboración y ejecución de proyectos
- El desarrollo de productos tangibles (maquetas, videos, objetos informativos: productos que representen el resultado de procesos investigativos, diferentes a trabajos escritos) –

**Profundizar en la importancia de estos**

•**Dimensión 3:** *Análisis crítico del conocimiento del quehacer enfermero.* Esta dimensión Incluye:

- El análisis crítico de los contenidos de las asignaturas.
- La aplicación de teorías y conceptos a situaciones prácticas o problemas del área de la salud.

- Visión interdisciplinar del conocimiento que permite la aplicación a situaciones prácticas o problemas del área de la salud.

•**Dimensión 4:** *Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos para sustentar una investigación.* Esta dimensión Incluye:

- La búsqueda de procesos y síntesis de recursos bibliográficos suministrados en la parcelación de la asignatura o diferentes.

- La consulta de recursos bibliográficos en un segundo idioma- **Profundizar en la importancia de esto.**

•**Dimensión 5:** *Análisis de los enfoques y diseños metodológicos.* Esta dimensión Incluye:

- El análisis de los enfoques y diseños metodológicos de la investigación.

•**Dimensión 6:** *Apropiación de herramientas técnicas mínimas para el desarrollo de un ejercicio investigativo del quehacer enfermero en el contexto ambulatorio, hospitalario y/o comunitario.* Esta dimensión Incluye:

- El diseño y aplicación de instrumentos que permitan recolectar datos cualitativos o cuantitativos.

- La realización de Marco de antecedentes.

- El uso de la tecnología en actividades relacionadas con la investigación.

•**Dimensión 7:** *Interpretación y/o Análisis de datos.* Esta dimensión Incluye:

- La interpretación, análisis y conclusiones de datos.

•**Dimensión 8:** *Competencias comunicativas necesarias para la divulgación del conocimiento.* Esta dimensión Incluye:

- La elaboración y redacción de informes, ensayos, etc.

- La presentación a través de exposiciones orales por parte de los estudiantes.

- La redacción de propósitos y/u Objetivos para proyectos

•**Dimensión 9:** *Promoción del trabajo en equipo.* Esta dimensión Incluye:

- Ética del investigador/del enfermero.

- El trabajo en grupo.

## II. APRENDIZAJES RELACIONADOS CON LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

-**Pregunta Principal:** En lo que llevas como estudiante del programa de Enfermería, ¿qué consideras que has aprendido sobre investigar o sobre la investigación?

-**Elementos guías para las respuestas:** A la luz de lo que los estudiantes vayan respondiendo, el moderador del grupo focal deberá ir identificando qué aprendizajes ya fueron abordados por los estudiantes e incentivar a que estos expresen sus experiencias. En cuanto los que no mencionen de la siguiente lista de aprendizajes, se puede apoyar en ejemplos.

- **Conocer investigación:** Búsqueda, síntesis y procesamiento de recursos bibliográficos; Análisis crítico del contenido de las asignaturas; Análisis de enfoques de diseños metodológicos; Interpretación y análisis de datos.
- **Hacer investigación:** Observación; Identificación de problemas; Planteamiento de alternativas de intervención y solución a necesidades identificadas; Competencias comunicativas (orales y escritas); Elaboración y ejecución de proyectos; Diseño y elaboración de productos tangibles.
- **Ser respecto a la investigación:** Aspectos relacionados con la persona tales como actitudes y valores que el estudiante ha desarrollado a partir de su experiencia en la investigación (por ejemplo: capacidad para trabajo en equipo, paciencia, persistencia, entre otros).

#### IV. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA UTILIZADAS POR LOS DOCENTES DEL PROGRAMA

**-Pregunta Principal:** ¿Qué han hecho los profesores de tu programa para enseñarte a investigar?

**-Pregunta de apoyo:** ¿Qué tipo de estrategias de enseñanza han utilizado los profesores de tu programa para desarrollar tus competencias investigativas?

¿Qué tipo de estrategias de enseñanza han utilizado los profesores de tu programa para enseñarte a investigar?

**-Elementos Guías para las preguntas:** A la luz de lo que los estudiantes vayan respondiendo, el moderador del grupo focal deberá ir identificando las estrategias de enseñanza que ya fueron abordadas por los estudiantes e incentivar a que estos expresen sus experiencias. En cuanto a las que no mencionan, de la siguiente lista de estrategias de enseñanza.

- **Solución de problemas conjunto:** Los estudiantes forman parejas. Uno trabaja en un problema mientras el otro le hace preguntas sobre el problema para que así aclaren su forma de pensar.
- **Pensar – pair- compair:** El profesor plantea una pregunta o problema, le pide a los estudiantes que trabajen de manera individual en ella por un tiempo corto y luego se forman en parejas para discutir y conciliar sus soluciones. Luego les solicita que compartan sus respuestas.
- **Aprendizaje colaborativo:** Los estudiantes trabajan en grupos para una meta común. El profesor tiene el control y es quien toma las decisiones.
- **Aprendizaje cooperativo:** El profesor ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como



de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo. El maestro sirve de apoyo y sugiere, pero son los mismos estudiantes quienes tienen el control sobre su aprendizaje y toman decisiones.

- **Aprendizaje basado en problemas:** El profesor es un facilitador que proporciona el espacio para que los estudiantes en equipos solucionen problemas abiertos que necesiten del aprendizaje de nuevos materiales. Esto lo logran de manera independiente y tomando sus propias decisiones.
- **Service- learning:** una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes dándole mayores oportunidades de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad. En esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad.
- **Estudio de casos:** Se les pide a los estudiantes que analicen casos de estudio de situaciones reales o hipotéticas que requieren de habilidades como solución de problemas o toma de decisiones.
- **Aprendizaje activo:** Es un término general que describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa (diferente a actividades pasivas como lo son observar, escuchar)
- **Inquiry- learning:** Se le presentan a los estudiantes preguntas o problemas para llevarlos a que aprendan por sí mismos.
- **Clase magistral:** El profesor explica los diferentes temas. En ocasiones pregunta a los estudiantes. La mayoría del tiempo es el profesor quien expone los contenidos o procedimientos que hacen parte de la asignatura.
- **Exposiciones de los mismos estudiantes:** el profesor asigna a los estudiantes un tema de la asignatura para que los estudiantes lo revisen y analicen y posteriormente lo socialicen a sus compañeros a través de una presentación o exposición.

## V. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EMPLEADAS POR LOS ESTUDIANTES:

**-Pregunta Principal:** En lo que lleves en el programa de Enfermería y pensando en tu experiencia en las asignaturas cursadas hasta la fecha, ¿Qué has hecho tú como estudiante que consideras te ha ayudado a aprender sobre la investigación?

**-Pregunta de apoyo:** ¿Qué estrategias o técnicas te ayudan o te han ayudado a aprender sobre investigación?

**-Elementos guía para las preguntas:** A la luz de lo que los estudiantes vayan respondiendo, el moderador del grupo focal deberá ir identificando las estrategias de aprendizaje que ya fueron abordadas por los estudiantes e incentivar a que estos expresen sus experiencias en cuanto a las que no mencionan de la siguiente lista de estrategias de aprendizaje.

- **Recirculación de información:** Tomar apuntes en clases; Leer, releer, revisar y/o transcribir apuntes de información complementaria de los contenidos; Subrayando y/o resaltando información de mis apuntes o información complementaria; Repitiendo en voz alta la información que necesito aprender de memoria; Memorizando ideas principales del tema
- **Elaboración:** Realizando resúmenes; Formulando y respondiendo preguntas; Explicando con mis propias palabras lo que he entendido; Relacionando conocimientos adquiridos en situaciones cotidianas; Utilizando rimas, historias, palabras claves, códigos, etc.; Estableciendo comparaciones, semejanzas, diferencias entre un concepto y otro.
- **Organización:** Imaginando, visualizando lo que se describe en la información; Relacionando lo que he aprendido con lo que aprendo; Representando con gráficos; Estableciendo jerarquías entre conceptos; Estudiando lo más fácil y después lo más difícil; Diseñando o realizando mapas, etc.; Elaborando textos escritos; Revisando con anticipación las clases; Identificando el tema central de un texto.
- **Recuperación:** Trayendo a mi mente las ideas; Trayendo a mi mente la mayoría de los contenidos que he aprendido; Trayendo a mi mente rimas, historias, etc.; Al emitir una respuesta exacta recuerdo la información que aprendí; Haciéndome preguntas.

## VI. CONTEXTOS SIGNIFICATIVOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA INVESTIGACIÓN:

**-Pregunta Principal:** 1. Queremos que piensen en lo que llevan de su carrera como futuros Enfermeros en el programa de Enfermería, *¿qué actividades, experiencias y/o relaciones consideran que más les han ayudado a aprender sobre investigación?*

2. Igualmente, pensando en lo que llevan de su carrera como futuros Enfermeros en el programa de Enfermería, *¿qué actividades, experiencias y/o relaciones consideran que menos les han ayudado a aprender sobre investigación?*

**-Elementos guía para las preguntas:** A la luz de lo que los estudiantes vayan respondiendo, el moderador del grupo focal deberá ir identificando los contextos significativos que ya fueron

abordados por los estudiantes e incentiva a que estos expresen sus experiencias en cuanto a los que no mencionan de la siguiente lista de contextos significativos.

- **Estructura del programa:** La forma en que está organizado el plan de estudios; La didáctica de las clases de metodología de la investigación; La didáctica de las diferentes clases.
- **Actividades específicas:** Las revisiones de tesis u otros materiales de investigación; Las prácticas y realización de trabajos de campo; Los trabajos o tareas independientes; La elaboración de su trabajo, tesis monografía de grado; Las tutorías en su trabajo, tesis o monografía de grado;
- **Relaciones (entre estudiantes y entre docentes y estudiantes):** Las interacciones o relaciones con sus pares o compañeros de cursos; La experiencia de vida que me comparten mis docentes; La relación con el tutor de su monografía de grado; La relación con el profesor.

**Otros posibles puntos para ampliar:**

- ¿Cuáles son según usted las asignaturas donde se desarrolla con mayor frecuencia las competencias investigativas?
- ¿De qué forma considera usted que las asignaturas relacionadas por usted desarrollan las competencias investigativas?

**6. Despedida y agradecimiento:**

-Hemos terminado el presente grupo focal, pero antes de finalizar nos gustaría saber si tienen algún comentario que deseen agregar.

-¡Muchas gracias por su colaboración! Recuerde que esta información es de tipo confidencial y solo será usada para fines investigativos. Sus nombres serán enmascarados y reemplazados por códigos o pseudónimos.

**7. Posterior al grupo focal:**

- ✓ El investigador guardará en forma magnética y con copia de seguridad la grabación del grupo focal.
- ✓ Sistematizará la información grabada durante los grupos focales.

*Autores: Anabella Martínez y Mónica Borjas*  
*Versión Original Junio 2011*  
*Versión Ajustada Agosto 2016*

### **Anexo 6. Formato de Consentimiento Informado para Grupo Focal Estudiantes**

Título del proyecto: La Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad del Caribe Colombiano

#### **Descripción y Naturaleza del Proyecto:**

El presente proyecto de investigación se desarrolla en el marco de la maestría en Educación con énfasis en Cognición de la Universidad del Norte, siendo el objetivo principal del proyecto, *Caracterizar la Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad de la Región Caribe Colombiana.*

Para ello es importante conocer la experiencia de los estudiantes invitados a participar en esta investigación, la experiencia en cuanto al aprendizaje relacionado con la investigación. Si Usted accede voluntariamente a participar, se le solicitará que haga parte de un grupo focal durante el semestre en curso. El grupo focal será grabado (audio) con su autorización y también serán tomadas algunas notas. Una vez completada la investigación los investigadores Laura Rojas y Fernando Viaña candidatos a la Maestría en Educación en la Universidad del Norte destruirán todas las fuentes de datos (grabaciones de grupo focal, transcripciones, notas). Los datos de la investigación serán recolectados por los investigadores mencionados.

#### **Procedimiento:**

Si usted acepta participar de este grupo focal, se le solicitará responder a una guía de preguntas relacionadas con la Investigación Formativa en el programa de salud en el que usted es estudiante. Algunas de las preguntas son: *¿Qué entienden por investigación?; En lo que llevas como estudiante del programa de Enfermería, ¿qué consideras que has aprendido sobre investigar o sobre la investigación?*

Le solicitamos permiso para grabar (audio) este grupo focal de donde obtendremos información relevante para este proyecto. Una vez finalizado el grupo focal se sistematizará la información utilizando los códigos correspondientes. Si usted desea revisar las notas derivadas de este grupo focal podrá solicitarlos a los investigadores de este proyecto. Además, le recordamos que una vez finalizada la investigación dicha información será destruida.

#### **Riesgos:**

Es posible que Usted pueda sentir algo de incomodidad al hablar de sus experiencias en el aprendizaje de la investigación en el marco de la Investigación Formativa

Teniendo en cuenta la normativa vigente, esta investigación se clasifica de Riesgo Mínimo de acuerdo a la resolución 8430 de 1993, capítulo 1, artículo 11 ya que se realizarán

encuestas y grupos focales a docentes y estudiantes para indagación de un fenómeno particular, dentro del cual se encuentran las estrategias de enseñanza y aprendizaje con el fin de caracterizar cómo se desarrolla la Investigación Formativa desde la perspectiva de dichos actores, pudiendo

generar en ellos reservas al momento de responder las preguntas incluidas en los instrumentos diseñados para tal fin.

Teniendo en cuenta que uno de los investigadores, presenta conflicto de intereses con los participantes (estudiantes) por ser docente en una o más asignaturas del programa académico objeto de investigación, el grupo focal será coordinado por el investigador que es externo a la Universidad seleccionada.

#### **Beneficios:**

Con respecto a los beneficios de participar en este proyecto, la oportunidad de reflexionar sobre su experiencia en cuanto al aprendizaje de la investigación en el marco de la Investigación Formativa y la de contribuir al conocimiento existente sobre investigación formativa.

#### **Remuneración y Pago por participar**

Ni usted, ni otros participantes, ni los investigadores recibirán pago por su participación. Esta investigación tiene fines académicos y es financiado por los propios investigadores como requisito para optar al grado de Magíster en Educación.

#### **Voluntariedad:**

Es de aclarar que su participación en este proyecto es voluntaria, por lo tanto, tiene el derecho de no responder las preguntas que considere durante este grupo focal y tiene el derecho de retirarse en cualquier momento. En este documento puede expresar mediante su firma el interés de aceptar o rechazar participar en este grupo focal.

#### **Confidencialidad:**

Su identidad y la de aquellas personas que mencione durante el desarrollo del grupo focal no serán reveladas en ninguna presentación pública del estudio, pues se creará un código para cada participante que asegura su anonimato e identificación. Esta información se utilizará para nombrar los archivos de datos de cada participante, así como las grabaciones del grupo focal y cualquier documento relacionado con el proyecto. La lista de correspondencia entre los códigos y nombres se mantendrá en un archivo protegido y solo será conocido por los investigadores del proyecto. Igualmente, todas las fuentes de datos como transcripciones de grupos focales, notas y documentos que usted proporcione se destruirán. Cuando se elaboren informes sobre los resultados del proyecto, se utilizarán códigos para todos los nombres propios que identifiquen personas y lugares, incluyendo su persona. Igualmente, se le dará la oportunidad durante el grupo focal de notificar de cualquier información que usted quiera que se enmascare o anote en alguna forma especial en los informes del estudio. Usted también puede identificar cualquier dato que prefiera que no se incluyan en dichos informes.

#### **Tiempo que le tomará participar en el Grupo Focal:**

Usted participará sólo en un grupo focal durante todo el proyecto. El tiempo de participación en dicho grupo focal será de no mayor a hora y media (1<sup>1/2</sup>).

#### **Compartir los Resultados:**

De los resultados de este proyecto es posible que se presenten documentos a manera de informes, artículos científicos y/o ponencias que permitan dar a conocer los alcances del presente trabajo

de investigación, no obstante, la información personal permanecerá confidencial. Esta Investigación podrá servir para valorar el estado en el que se encuentra la Investigación Formativa en el programa de salud escogido. Y le servirá a este para mirarse y detectar oportunidades de mejoramiento alrededor de la formación y el aprendizaje sobre investigación, mejorando así la calidad de educación que recibe.

### **Conflicto de interés del Investigador**

Teniendo en cuenta que uno de los investigadores, presenta conflicto de intereses con los participantes (estudiantes) por ser docente en una o más asignaturas, el grupo focal será coordinado por el investigador que es externo a la Universidad del Norte.

Universidad del Norte

#### *Derecho de los participantes*

Investigadores: Laura Rojas y Fernando Viaña

Tutora del Trabajo de Investigación: Mónica Borjas (Universidad del Norte)

Título del proyecto: La Investigación Formativa en un Programa de Salud de una Universidad del Caribe Colombiano

He leído y comentado el documento titulado *Descripción y Naturaleza del Proyecto* con los investigadores. He tenido la oportunidad de formular preguntas respecto a los propósitos y procedimientos del estudio.

- Mi participación en el estudio es voluntaria. Puedo decidir no participar o retirarme en cualquier momento sin perjuicio futuro alguno.
- Los investigadores pueden retirarme del estudio de acuerdo a su discreción profesional.
- Si durante el curso del estudio se da información nueva que se pueda relacionar con mi disposición para continuar mi participación, los investigadores principales me la harán saber.
- Cualquier información que se derive del estudio que me identifique personalmente no podrá ser divulgada sin mi consentimiento explícito.
- He recibido copia del documento titulado *Descripción y Naturaleza del Proyecto* y de los derechos del participante.
- Favor marcar: Yo (si) acepto ser grabada por medio de audio. Yo (no) acepto ser grabada de audio. Las grabaciones de audio y las notas que se deriven de estos solo serán vistos por los investigadores para su respectiva transcripción y análisis.
- Favor marcar: Materiales escritos, de audio (*pueden*) ser vistos en contextos educativos por fuera del proyecto (*no pueden*) ser vistos en contextos educativos por fuera del proyecto.
- Con mi firma expreso mi decisión de participar en el proyecto.

Cualquier duda o inquietud puede contactar:

<p>Laura Rojas Investigadora Principal <a href="mailto:lrojasm@uninorte.edu.co">lrojasm@uninorte.edu.co</a> Tel: 3157480828</p>	<p>Fernando Viaña Investigador Principal <a href="mailto:afviana@uninorte.edu.co">afviana@uninorte.edu.co</a> Tel: 3103845588</p>	<p>Mónica Borjas. Tutora de Investigación <a href="mailto:mborjas@uninorte.edu.co">mborjas@uninorte.edu.co</a> Tel: 3059509 Ext. 4973</p>
---	---	---

**Datos del comité de ética en investigación que avala el proyecto:**

Gloria C Visbal Illera

Presidente.

Comité de ética en investigación en el área de la salud Universidad del Norte.

Kilómetro 5 Vía Puerto Colombia. Bloque F primer piso. Tel 3509509 ext. 3493.

Correo del Comité de Ética en Investigación: [comite\\_eticauninorte@uninorte.edu.co](mailto:comite_eticauninorte@uninorte.edu.co)

Página web del Comité: [www.uninorte.edu.co/divisiones/salud/comite\\_etica](http://www.uninorte.edu.co/divisiones/salud/comite_etica)

He entendido la información que se expone en este consentimiento y me han respondido las dudas e inquietudes surgidas.

**Autorización**

Estoy de acuerdo o acepto participar en el presente estudio.

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Declaración de los investigadores**

Yo certifico que le he explicado a esta persona la naturaleza y el objetivo de la investigación, y que esta persona entiende en qué consiste su participación, los posibles riesgos y beneficios implicados.

Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas en forma adecuada. Así mismo, he leído y explicado adecuadamente las partes del consentimiento informado. Hago constar con mi firma.

Firma de los investigadores Principales: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Anexo 7. Análisis de Parcelaciones**  
**La Investigación Formativa en un programa de salud de una Universidad del Caribe Colombiano.**

Autores: Anabella Martínez y Mónica Borja  
 Versión Original Junio 2011  
 Versión Ajustada Abril 2016

### **DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

#### **1. Datos institucionales:**

Nombre de la Institución:
Ciudad en la que se encuentra la institución:

#### **2. Información de la Asignatura:**

Programa académico:
Nombre de la Asignatura:
Componente al que pertenece la Asignatura: Básico Profesional, Profesional
Digite el número de créditos que posee la asignatura:
Digite semestre al que pertenece la asignatura:

#### **3. Ítems del aplicativo**

		COMPONENTES DE LA PARCELACIÓN					
DIMENSIÓN	INDICADOR	Descripción (introducción, descripción y/o justificación)	Propósitos (objetivos, competencia s y/o resultados de aprendizaje)	Metodología	Contenidos	Evaluación	Bibliografía



<b>1. Identificación de problemas y necesidades del quehacer de la enfermería en contextos ambulatorio, hospitalario y/o comunitario.</b>	La asignatura señala de manera explícita y directa, en su estructura las características propias de un problema de investigación.						
	La asignatura enuncia de manera explícita y directa que propende por el desarrollo de la habilidad de observación para identificar distintas problemáticas que afectan el quehacer de enfermería nivel local, nacional o internacional en el contexto ambulatorio, hospitalario y/o comunitario.						
	La asignatura enuncia de manera explícita y directa que el estudiante realice descripciones sobre distintas problemáticas que afectan al quehacer de la enfermería nivel local, nacional o internacional en el ámbito ambulatorio, hospitalario y/ comunitario.						

	La asignatura enuncia de manera explícita y directa que propicia espacios para la interpretación de distintas problemáticas que afectan al quehacer de la enfermería a nivel local, nacional o internacional en el ámbito ambulatorio, hospitalario y/o comunitario frente a referentes teóricos.						
<b>2. Desarrollo del pensamiento creativo a través de la elaboración y ejecución de proyectos y/o productos de investigación vinculados a problemas concretos del quehacer de la enfermería.</b>	La asignatura exige que el estudiante elabore, implemente, ejecute o desarrolle propuestas o proyectos (de intervención en instituciones de salud en el ámbito ambulatorio, hospitalario y/o comunitario).						
	La asignatura exige el diseño y/o elaboración de productos tangibles (portafolios de prácticas y / evidencias, recursos tecnológicos, videos, entre otros - excepto trabajos escritos)						

<b>3. Análisis crítico del conocimiento del quehacer enfermero</b>	La asignatura expone a los estudiantes a diferentes teorías, fundamentos y tendencias en el quehacer de la enfermería vigentes y relacionadas con los contenidos de la misma.						
<b>4. Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos</b>	La asignatura requiere, de manera explícita y directa, que el estudiante consulte recursos bibliográficos.						
	La asignatura requiere que el estudiante busque, identifique y consulte recursos bibliográficos diferentes o adicionales a la referenciada en la parcelación.						
	La asignatura relaciona bibliografía en segundo idioma						
	La asignatura señala bibliografía relacionada con su tema de los últimos 5 años						

	La asignatura exige que el estudiante revise, analice o evalúe propuestas o proyectos realizados por ellos mismos o por otros (pares, investigadores, académicos, etc.)						
<b>5. Análisis de los enfoques y diseños metodológicos</b>	La asignatura presenta, de manera explícita y directa, a los estudiantes contenidos específicos relacionados con las diferentes teorías en enfermería.						
	La asignatura presenta a los estudiantes contenidos específicos relacionados con los principales diseños de la investigación educativa (cualitativos y cuantitativos)						
<b>6. Apropiación de herramientas técnicas mínimas para el desarrollo de un ejercicio investigativo del quehacer enfermero en el contexto</b>	La asignatura requiere, de manera directa, que el estudiante diseñe instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la						

<b>ambulatorio, hospitalario y/o comunitario.</b>	asignatura						
	La asignatura requiere que el estudiante aplique instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura						
<b>7. Interpretación y/o Análisis de datos</b>	La asignatura requiere que el estudiante realice procesos de análisis e interpretación de datos a la luz de los referentes del contexto ambulatorio, hospitalario y/o comunitario.						
<b>8. Competencias comunicativas necesarias para la divulgación del conocimiento</b>	La asignatura requiere que el estudiante elabore y redacte informes, ensayos, relatorías, reseñas, artículos, entre otros productos escritos donde de a conocer su apropiación del						

	contenido de la asignatura						
	La asignatura de manera explícita y directa contempla oportunidades para que los estudiantes divulguen de manera oral los productos desarrollados en el contexto de la asignatura						
9. Promoción del trabajo en equipo	La asignatura, de manera directa y explícita, requiere de actividades grupales o aprendizaje colaborativo para la ejecución de tareas						

## Tablas

*Tabla 1. Competencias investigativas desde la mirada docente*

<b>Hasta la fecha, en su rol como docente en el Programa de Enfermería, ha realizado en las clases de la asignatura registrada para esta encuesta, experiencias donde los estudiantes deban:</b>	<b>Muy a menudo</b>	<b>A menudo</b>	<b>Rara vez/ en ocasiones</b>	<b>Muy rara vez</b>	<b>Nunca</b>
Realizar actividades de observación sobre la realidad del estado de salud.	68,75%	31,25%	0,00%	0,00%	0,00%
Registrar y/o elaborar reportes de observaciones realizadas sobre la realidad del estado de salud	56,25%	37,50%	6,25%	0,00%	0,00%
Identificar problemas y necesidades de salud en contextos determinados y/o hacerse preguntas sobre los problemas en el contexto de la salud.	68,75%	31,25%	0,00%	0,00%	0,00%
Buscar, procesar y sintetizar recursos bibliográficos (textos, tesis, artículos científicos, entre otros).	62,50%	37,50%	0,00%	0,00%	0,00%
Identificar y consultar recursos bibliográficos diferentes o adicionales a los referenciados en la parcelación, programa de estudio o micro currículo de la asignatura.	62,50%	37,50%	0,00%	0,00%	0,00%
Leer y utilizar, dentro de las asignaturas, bibliografía en un segundo idioma.	18,75%	37,50%	31,25%	12,50%	0,00%

## LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

192

Plantear posibles alternativas de solución a problemáticas de salud.	75,00%	18,75%	6,25%	0,00%	0,00%
Redactar objetivos o propósitos para proyectos (Ej. De investigación, pedagógicos).	37,50%	37,50%	25,00%	0,00%	0,00%
Realizar un marco de antecedentes o estado del arte que dé cuenta de las investigaciones previas que se han hecho sobre un tema.	31,25%	50,00%	6,25%	6,25%	6,25%
Aplicar teorías o conceptos a situaciones prácticas.	68,75%	25,00%	6,25%	0,00%	0,00%
Analizar los enfoques y diseño metodológicos de la investigación.	18,75%	43,75%	18,75%	18,75%	0,00%
Diseñar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura.	12,50%	50,00%	25,00%	12,50%	0,00%
Aplicar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura.	18,75%	56,25%	25,00%	0,00%	0,00%
Elaborar y redactar: informes ensayos, relatorías, reseñas, artículos, entre otros productos escritos donde dé a conocer mi apropiación del contenido de las asignaturas.	25,00%	68,75%	6,25%	0,00%	0,00%
Presentar exposiciones orales que evidencien síntesis, análisis o interpretación de los contenidos de las asignaturas.	43,75%	50,00%	0,00%	6,25%	0,00%
Elaborar y/o ejecutar proyectos vinculados a problemas de salud.	12,50%	75,00%	6,25%	0,00%	6,25%



Desarrollar productos (maquetas, prototipos, videos, software, cartillas, manuales, entre otros) a partir de tareas y/o proyectos realizados en las asignaturas.	37,50%	50,00%	0,00%	6,25%	6,25%
Interpretar, analizar y sacar conclusiones sobre datos (de investigación, trabajo de campo entre otros), a la luz de unos referentes teóricos.	68,75%	31,25%	0,00%	0,00%	0,00%
Trabajar en equipo para la ejecución de las tareas asignadas.	31,25%	56,25%	6,25%	6,25%	0,00%
Utilizar la tecnología en actividades relacionadas con la investigación.	31,25%	56,25%	6,25%	6,25%	0,00%

Datos obtenidos de la encuesta de docentes (Fuente: elaboración propia)

*Tabla 2. Competencias investigativas desde la mirada de los estudiantes*

Hasta la fecha, en mi formación académica como futuro Enfermero, en el Programa de Enfermería he tenido la oportunidad de:	Muy a menudo	A menudo	Rara vez/ en ocasiones	Muy rara vez	Nunca
Realizar actividades de observación sobre la realidad del estado de salud.	38,67%	42,67%	14,67%	2,67%	1,33%
Registrar y/o elaborar reportes de observaciones realizadas sobre la realidad del estado de salud	20,00%	41,33%	21,33%	9,33%	8,00%
Identificar problemas y necesidades de salud en contextos determinados y/o hacerse preguntas sobre los problemas en el contexto de la salud.	33,33%	46,67%	16,00%	4,00%	0,00%
Buscar, procesar y sintetizar recursos bibliográficos (textos, tesis, artículos científicos, entre otros).	33,33%	41,33%	20,00%	4,00%	1,33%

## LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

194

Identificar y consultar recursos bibliográficos diferentes o adicionales a los referenciados en la parcelación, programa de estudio o micro currículo de la asignatura.	30,67%	48,00%	16,00%	4,00%	1,33%
Leer y utilizar, dentro de las asignaturas, bibliografía en un segundo idioma.	9,33%	30,67%	26,67%	14,67%	18,67%
Plantear posibles alternativas de solución a problemáticas de salud.	16,00%	53,33%	24,00%	5,33%	1,33%
Redactar objetivos o propósitos para proyectos (Ej. De investigación, pedagógicos).	20,00%	45,33%	25,33%	5,33%	4,00%
Realizar un marco de antecedentes o estado del arte que dé cuenta de las investigaciones previas que se han hecho sobre un tema.	18,67%	33,33%	32,00%	9,33%	6,67%
Aplicar teorías o conceptos a situaciones prácticas.	38,67%	46,67%	8,00%	6,67%	0,00%
Analizar los enfoques y diseño metodológicos de la investigación.	17,33%	44,00%	28,00%	8,00%	2,67%
Diseñar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura.	18,67%	37,33%	33,33%	6,67%	4,00%
Aplicar instrumentos para recolectar datos cuantitativos o cualitativos en el contexto de cualquier tarea o actividad de la asignatura.	20,00%	44,00%	26,67%	5,33%	4,00%
Elaborar y redactar: informes ensayos, relatorías, reseñas, artículos, entre otros productos escritos donde dé a conocer mi apropiación del contenido de las asignaturas.	42,67%	44,00%	8,00%	4,00%	1,33%

LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA	195					
Presentar exposiciones orales que evidencien síntesis, análisis o interpretación de los contenidos de las asignaturas.	53,33%	33,33%	9,33%	2,67%	1,33%	
Elaborar y/o ejecutar proyectos vinculados a problemas de salud.	21,33%	48,00%	24,00%	5,33%	1,33%	
Desarrollar productos (maquetas, prototipos, videos, software, cartillas, manuales, entre otros) a partir de tareas y/o proyectos realizados en las asignaturas.	16,00%	41,33%	29,33%	10,67%	2,67%	
Interpretar, analizar y sacar conclusiones sobre datos (de investigación, trabajo de campo entre otros), a la luz de unos referentes teóricos.	24,00%	56,00%	12,00%	5,33%	2,67%	
Trabajar en equipo para la ejecución de las tareas asignadas.	65,33%	32,00%	2,67%	0,00%	0,00%	
Utilizar la tecnología en actividades relacionadas con la investigación.	64,00%	25,33%	10,67%	0,00%	0,00%	

---

Datos obtenidos de la encuesta de estudiantes (Fuente: elaboración propia)

*Tabla 3. Asignaturas que contribuyen a desarrollar Competencias Investigativas desde la mirada de los estudiantes*

<b>Las asignaturas (puede seleccionar una o más de una) que han contribuido al desarrollo de las siguientes habilidades investigativas:</b>	<b>Asignaturas relacionadas con las Teorías y Modelos en Enfermería.</b>	<b>Asignaturas relacionadas con el área de énfasis (Por ejemplo: Cuidado al Adulto I y II, Cuidado a la mujer y al niño, Colectivo I y II, Electiva Profundización en Enfermería)</b>	<b>Asignaturas relacionadas con la Administración y/o Gestión en salud.</b>	<b>Asignaturas de metodología de investigación</b>	<b>Asignaturas de prácticas (de observación, ayudantía, o profesionales)</b>
Observación.	27,36%	28,36%	10,95%	14,43%	18,91%
Identificación de problemas y necesidades en salud.	24,43%	36,36%	10,23%	13,07%	15,91%
Búsqueda, procesamiento y síntesis de recursos bibliográficos.	27,32%	28,42%	12,02%	19,13%	13,11%
Análisis crítico del conocimiento y/o de la información.	24,48%	30,73%	10,42%	19,27%	15,10%

Planteamiento de alternativas de intervención y/o solución de problemas.	22,73%	37,50%	9,66%	16,48%	13,64%
Análisis de los enfoques y diseños metodológicos.	30,63%	26,88%	11,25%	20,63%	10,63%
Competencias comunicativas (oral y/o escrita) necesarias para la divulgación del conocimiento.	24,34%	29,10%	13,23%	17,46%	15,87%
Elaboración y ejecución de proyectos.	19,64%	30,95%	11,31%	23,21%	14,88%
Diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información	21,26%	29,89%	12,07%	23,56%	13,22%

Diseño y/o elaboración de productos tangibles como portafolios, recursos tecnológicos, entre otros.	18,67%	28,31%	17,47%	20,48%	15,06%
Interpretación y/o análisis de datos.	22,35%	28,82%	12,35%	22,94%	13,53%
Trabajo en equipo.	23,11%	28,15%	13,45%	18,07%	17,23%

Datos obtenidos de la encuesta de estudiantes (Fuente: elaboración propia)

*Tabla 4. Contextos para favorecer el aprendizaje sobre investigación desde la mira docente*

<b>Para el contexto de esta asignatura, considero que para los estudiantes resulta significativo, al momento de aprender sobre investigación:</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>Parcialmente en desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
Las explicaciones que realizo sobre los diferentes aspectos o procesos relacionados con la investigación.	37,50%	56,25%	0,00%	6,25%	0,00%
Las revisiones de tesis u otros materiales de investigación.	75,00%	18,75%	6,25%	0,00%	0,00%
La práctica y/o la realización de los trabajos de campo en instituciones de salud o en la comunidad.	75,00%	18,75%	0,00%	0,00%	6,25%

Los trabajos o tareas independientes asignados.	62,50%	31,25%	0,00%	6,25%	0,00%
Las interacciones o relación con sus pares o compañeros de curso.	75,00%	18,75%	6,25%	0,00%	0,00%
La forma en la que está organizado el plan de estudio de su programa académico.	56,25%	31,25%	0,00%	6,25%	6,25%
Las didácticas utilizadas.	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%
La relación que se establece con el profesor.	62,50%	31,25%	0,00%	6,25%	0,00%

<b>Si su asignatura se relaciona con el desarrollo del proyecto/trabajo/monografía de grado, favor contestar si los siguientes aspectos los considera significativos al momento de aprender sobre investigación:</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>Parcialmente en desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
La elaboración de su trabajo/proyecto/monografía de grado.	56,25%	6,25%	12,50%	0,00%	0,00%
Las tutorías en el contexto/marco de su trabajo/proyecto/monografía de grado.	50,00%	12,50%	12,50%	0,00%	0,00%
La relación que se establece con el tutor del trabajo/proyecto/monografía de grado.	50,00%	12,50%	12,50%	0,00%	0,00%

Datos obtenidos de la encuesta de docentes (Fuente: elaboración propia)

*Tabla 5. Contextos para favorecer el aprendizaje sobre investigación desde la mirada de los Estudiantes*

<b>Fueron o son significativos para mí, al momento de aprender sobre investigación:</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>Parcialmente en desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
Las explicaciones de mis docentes	76,00%	22,67%	1,33%	0,00%	0,00%
Las revisiones de tesis, artículos, ensayos u otros materiales de investigación.	54,67%	38,67%	6,67%	0,00%	0,00%
La práctica y/o la realización de los trabajos de campo en instituciones de salud o en la comunidad.	61,33%	32,00%	5,33%	1,33%	0,00%
Los trabajos o tareas independientes asignados por los profesores	60,00%	32,00%	8,00%	0,00%	0,00%
Las interacciones o relación con mis pares o compañeros de curso.	53,33%	36,00%	10,67%	0,00%	0,00%
La elaboración de mi trabajo/proyecto/monografía de grado.	52,00%	37,33%	9,33%	1,33%	0,00%
La forma en la que está organizado el plan de estudio de mi programa académico	44,00%	44,00%	10,67%	1,33%	0,00%
Las tutorías en el contexto/marco de mi trabajo/proyecto/monografía de grado	52,00%	34,67%	12,00%	1,33%	0,00%
Las didácticas de las clases de metodología de la investigación.	58,67%	33,33%	6,67%	0,00%	1,33%
Las didácticas utilizadas en las diferentes clases.	57,33%	36,00%	6,67%	0,00%	0,00%
La relación con el profesor de las clases de metodología de la investigación.	53,33%	34,67%	12,00%	0,00%	0,00%



La relación con mi tutor del trabajo/proyecto/monografía de grado.	49,33%	34,67%	13,33%	2,67%	0,00%
--	--------	--------	--------	-------	-------

Datos obtenidos de la encuesta de estudiantes (Fuente: elaboración propia)

*Tabla 5. Contextos para favorecer el aprendizaje sobre investigación desde la mirada de los Estudiantes*

<b>Fueron o son significativos para mí, al momento de aprender sobre investigación:</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>Parcialmente de acuerdo</b>	<b>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>Parcialmente en desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
Las explicaciones de mis docentes	76,00%	22,67%	1,33%	0,00%	0,00%
Las revisiones de tesis, artículos, ensayos u otros materiales de investigación.	54,67%	38,67%	6,67%	0,00%	0,00%
La práctica y/o la realización de los trabajos de campo en instituciones de salud o en la comunidad.	61,33%	32,00%	5,33%	1,33%	0,00%
Los trabajos o tareas independientes asignados por los profesores	60,00%	32,00%	8,00%	0,00%	0,00%
Las interacciones o relación con mis pares o compañeros de curso.	53,33%	36,00%	10,67%	0,00%	0,00%
La elaboración de mi trabajo/proyecto/monografía de grado.	52,00%	37,33%	9,33%	1,33%	0,00%
La forma en la que está organizado el plan de estudio de mi programa académico	44,00%	44,00%	10,67%	1,33%	0,00%

Las tutorías en el contexto/marco de mi trabajo/proyecto/monografía de grado	52,00%	34,67%	12,00%	1,33%	0,00%
Las didácticas de las clases de metodología de la investigación.	58,67%	33,33%	6,67%	0,00%	1,33%
Las didácticas utilizadas en las diferentes clases.	57,33%	36,00%	6,67%	0,00%	0,00%
La relación con el profesor de las clases de metodología de la investigación.	53,33%	34,67%	12,00%	0,00%	0,00%
La relación con mi tutor del trabajo/proyecto/monografía de grado.	49,33%	34,67%	13,33%	2,67%	0,00%

Datos obtenidos de la encuesta de estudiantes (Fuente: elaboración propia)

*Tabla 6. Estrategias de enseñanzas que utilizan los docentes para el desarrollo de la investigación formativa*

Hasta la fecha he implementado las siguientes estrategias:	Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Casi Nunca	Nunca
Pensar-Juntar-Compartir: El profesor plantea una pregunta o problema, le pide a los estudiantes que trabajen de manera individual en ella por un tiempo corto y luego se forman en parejas para discutir y conciliar sus soluciones. Luego les solicita que compartan sus respuestas.	12,50%	37,50%	37,50%	6,25%	6,25%
Solución de problema conjunta: Los estudiantes forman parejas. Uno trabaja en un problema mientras el otro le hace preguntas sobre el problema para que así aclaren su forma de pensar.	6,25%	43,75%	31,25%	12,50%	6,25%

Aprendizaje colaborativo: Los estudiantes trabajan en grupos para una meta común. El profesor tiene el control y es quien toma las decisiones.	18,75%	50,00%	12,50%	18,75%	0,00%
Aprendizaje cooperativo: El profesor ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo. El maestro sirve de apoyo y sugiere, pero son los mismos estudiantes quienes tienen el control sobre su aprendizaje y toman decisiones.	18,75%	68,75%	68,75%	0,00%	6,25%
Aprendizaje basado en problemas: El profesor es un facilitador que proporciona el espacio para que los estudiantes, en equipos, solucionen problemas abiertos que necesiten del aprendizaje de nuevos materiales. Esto lo logran de manera independiente y tomando sus propias decisiones.	18,75%	43,75%	25,00%	12,50%	0,00%
Aprendizaje basado en servicio: una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes, dándole mayores oportunidades de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad. En esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad.	37,50%	37,50%	12,50%	12,50%	0,00%
Estudio de caso: Se le pide a los estudiantes que analicen casos de estudio de situaciones reales o hipotéticas que requieren de habilidades como solución de problemas o toma de decisiones.	43,75%	37,50%	12,50%	6,25%	0,00%
Aprendizaje activo: Es un término general que describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa (diferente a actividades pasivas como lo son observar, escuchar).	56,25%	31,25%	12,50%	0,00%	0,00%

Aprendizaje basado en investigación: Se le presentan a los estudiantes preguntas o problemas para llevarlos a que aprendan por sí mismos.	6,25%	75,00%	12,50%	6,25%	0,00%
Clase magistral: el profesor explica los diferentes temas. En ocasiones pregunta a los estudiantes. La mayoría del tiempo es el profesor quien expone los contenidos o procedimientos que hacen parte de la asignatura.	0,00%	25,00%	37,50%	25,00%	12,50%
Desarrollo de tema basado en las exposiciones de los mismos estudiantes: el profesor asigna a los estudiantes un tema de la asignatura para que los estudiantes lo revisen y analicen y posteriormente lo socialicen a sus compañeros a través de una presentación o exposición.	12,50%	56,25%	31,25%	0,00%	0,00%

Datos obtenidos de la encuesta de docentes (Fuente: elaboración propia)

*Tabla 7. Estrategias de enseñanzas que utilizan los docentes para el desarrollo de la investigación formativa desde la mirada de los estudiantes*

Hasta la fecha en mi formación académica como futuro Enfermero, mis profesores han desarrollado las siguientes actividades:	Totalidad de las asignaturas	La mayoría de las asignaturas	Algunas de las asignaturas	Casi ninguna de las asignaturas	Ninguna de las asignaturas
Pensar-Juntar-Compartir: El profesor plantea una pregunta o problema, les pide a los estudiantes que trabajen de manera individual en ella por un tiempo corto y luego se forman en parejas para discutir y conciliar sus soluciones. Luego les solicita que compartan sus respuestas.	26,67%	42,67%	22,67%	8,00%	0,00%

Solución de problema conjunta: Los estudiantes forman parejas. Uno trabaja en un problema mientras el otro le hace preguntas sobre el problema para que así aclaren su forma de pensar.	24,00%	41,33%	22,67%	5,33%	6,67%
Aprendizaje colaborativo: Los estudiantes trabajan en grupos para una meta común. El profesor tiene el control y es quien toma las decisiones.	37,33%	48,00%	12,00%	2,67%	0,00%
Aprendizaje cooperativo: El profesor ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de trabajo en grupo, se les evalúa tanto de manera individual como de manera grupal, y se estructuran tareas donde se fortalezcan las interacciones entre los miembros del grupo. El maestro sirve de apoyo y sugiere, pero son los mismos estudiantes quienes tienen el control sobre su aprendizaje y toman decisiones.	26,67%	52,00%	18,67%	1,33%	1,33%
Aprendizaje basado en problemas: El profesor es un facilitador que proporciona el espacio para que los estudiantes en equipos solucionen problemas abiertos que necesiten del aprendizaje de nuevos materiales. Esto lo logran de manera independiente y tomando sus propias decisiones.	28,00%	53,33%	14,67%	4,00%	0,00%
Aprendizaje basado en servicio: una forma de aprendizaje basado en proyectos, donde se escogen problemas reales y significativos de la sociedad como oportunidades para complementar el aprendizaje de los estudiantes dándole mayores oportunidades de aprendizaje sobre ellos mismos y la sociedad. En esta modalidad el estudiante tiene la oportunidad de implementar el proyecto realizado en una comunidad.	21,33%	56,00%	14,67%	2,67%	5,33%
Estudio de caso: Se les pide a los estudiantes que analicen casos de estudio de situaciones reales o hipotéticas que requieren de habilidades como solución de problemas o toma de decisiones.	37,33%	48,00%	12,00%	2,67%	0,00%

Aprendizaje activo: Es un término general que describe cualquier actividad relacionada con la clase, donde el estudiante debe participar de manera activa (diferente a actividades pasivas como lo son observar, escuchar).	36,00%	49,33%	12,00%	1,33%	1,33%
Aprendizaje basado en investigación: Se le presentan a los estudiantes preguntas o problemas para llevarlos a que aprendan por si mismos.	32,00%	45,33%	18,67%	4,00%	0,00%
Clase magistral: el profesor explica los diferentes temas. En ocasiones pregunta a los estudiantes. La mayoría del tiempo es el profesor quien expone los contenidos o procedimientos que hacen parte de la asignatura.	38,67%	36,00%	20,00%	4,00%	1,33%
Desarrollo de tema basado en las exposiciones de los mismos estudiantes: el profesor asigna a los estudiantes un tema de la asignatura para que los estudiantes lo revisen y analicen y posteriormente lo socialicen a sus compañeros a través de una presentación o exposición.	50,67%	36,00%	10,67%	1,33%	1,33%

Datos obtenidos de la encuesta de estudiantes (Fuente: elaboración propia)

*Tabla 8. Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes para el desarrollo de las competencias investigativas*

<b>En mi experiencia como estudiante de Enfermería he aprendido sobre investigación:</b>	<b>Muy a menudo</b>	<b>A menudo</b>	<b>Rara vez/ en ocasiones</b>	<b>Muy rara vez</b>	<b>Nunca</b>
Tomando apuntes en las clases de las explicaciones del profesor y los comentarios de mis compañeros.	68,00%	28,00%	4,00%	0,00%	0,00%
Leyendo, releyendo, revisando y/o transcribiendo los apuntes o información complementaria de los contenidos trabajados en clase.	61,33%	29,33%	8,00%	0,00%	1,33%

## LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

207

Subrayando y/o resaltando información que tomé en mis apuntes de clase o de información complementaria	60,00%	32,00%	6,67%	1,33%	0,00%
Repitiendo en voz alta la información que necesito aprender para memorizarla.	48,00%	37,33%	12,00%	1,33%	1,33%
Memorizando las ideas principales de un tema.	44,00%	46,67%	6,67%	2,67%	0,00%
Realizando resúmenes de los contenidos y conocimientos adquiridos.	58,67%	30,67%	10,67%	0,00%	0,00%
Formulándome y respondiendo preguntas que me ayudan a comprender el tema.	40,00%	50,67%	9,33%	0,00%	0,00%
Explicando con mis propias palabras lo que entiendo de un tema o texto.	54,67%	40,00%	5,33%	0,00%	0,00%
Relacionando los conocimientos adquiridos con situaciones de la cotidianidad.	50,67%	40,00%	9,33%	0,00%	0,00%
Utilizando rimas, historias, palabras claves o códigos para asociar y relacionar la información que aprendí.	28,00%	36,00%	28,00%	5,33%	2,67%
Estableciendo relaciones, semejanzas y comparaciones entre los conceptos, temas o contenidos aprendidos.	49,33%	46,67%	4,00%	0,00%	0,00%
Imaginando/o visualizando lo que se describe en la información o contenidos que leo y/o estudio.	54,67%	42,67%	2,67%	0,00%	0,00%
Relacionando lo que aprendo con cosas que ya he aprendido antes.	58,67%	38,67%	1,33%	1,33%	0,00%
Representando a través de gráficos las relaciones entre conceptos.	42,67%	41,33%	14,67%	0,00%	1,33%
Estableciendo jerarquías u orden entre conceptos, temas o contenidos aprendidos.	42,67%	49,33%	8,00%	0,00%	0,00%
Estudiando primero lo más fácil y después lo más difícil o complejo.	42,67%	33,33%	17,33%	6,67%	0,00%
Diseñando o realizando: mapas conceptuales, cuadros, gráficas, mentefactos, tablas, líneas de tiempo, mapas mentales de los temas, conceptos y/o contenidos aprendidos.	45,33%	36,00%	16,00%	1,33%	1,33%
Elaborando textos escritos como ensayos, relatorías.	38,67%	30,67%	24,00%	4,00%	2,67%

Revisando y analizando, con anticipación a las clases, cómo están organizados los contenidos.	40,00%	40,00%	13,33%	5,33%	1,33%
Identificando el tema central de un texto y estableciendo relaciones con los otros temas.	48,00%	44,00%	5,33%	2,67%	0,00%
Trayendo a mi mente las ideas/conceptos en el mismo orden en el que fueron desarrollados en clase.	48,00%	42,67%	9,33%	0,00%	0,00%
Trayendo a mi mente la mayoría los contenidos que he aprendido a través de asociaciones realizadas.	48,00%	41,33%	10,67%	0,00%	0,00%
Trayendo a mi mente rimas, historias, palabras claves o códigos para recordar los contenidos aprendidos	30,67%	34,67%	26,67%	4,00%	4,00%
Al emitir una respuesta exacta recuerdo la información que aprendí.	42,67%	45,33%	10,67%	1,33%	0,00%
Haciéndome preguntas que me fuercen a recordar los contenidos aprendidos.	40,00%	49,33%	8,00%	2,67%	0,00%

---

Datos obtenidos de la encuesta de estudiantes (Fuente: elaboración propia)



*Tabla 9. Pertenencia a grupos de investigación de los docentes participantes en la encuesta*

<b>¿Pertenece a un grupo de investigación?</b>	
Si	63%
No	38%
Total	100%
<b>El grupo de investigación al que pertenece tiene reconocimiento de:</b>	
Colciencias	44%
Institucional	19%
Ninguno (si su respuesta anterior fué No)	38%
Total	100%

Datos obtenidos de la encuesta de docentes (Fuente: elaboración propia)

*Tabla 10. Pertenencia a grupos de investigación de los estudiantes participantes en la encuesta*

<b>¿Participo en semilleros de investigación?</b>	
SI	4%
NO	96%
<b>¿Estoy vinculado o apoyo uno o varios proyectos de investigación en la Universidad?</b>	
SI	3%
NO	97%
<b>¿Pertenezco a un grupo estudiantil de investigación?</b>	
SI	9%
NO	91%

Datos obtenidos de la encuesta de estudiantes (Fuente: elaboración propia)

Tabla 11. Componentes más presentes en las Parcelaciones por semestre

Semestre	Asignaturas/Indicadores	Descripción (introducción, descripción y/o justificación)	%	Propósitos (objetivos, competencias y/o resultados de aprendizaje)	%	Metodología	%	Contenidos	%	Evaluación	%	Bibliografía	%
IV	6/120	54	45,0	61	50,8	22	18,3	72	60,0	37	30,8	53	44,2
V	5/100	40	40,0	34	34,0	11	11,0	59	59,0	27	27,0	46	46,0
VI	5/100	29	29,0	44	44,0	49	49,0	42	42,0	46	46,0	28	28,0
VII	3 ASIG/60 IND	13	21,7	20	33,3	33	55,0	40	66,7	35	58,3	32	53,3
VIII	1 ASIG/20 IND	3	15,0	5	25,0	5	25,0	16	80,0	7	35,0	15	75,0
TOTAL	20/400	139	34,8	164	41,0	120	30,0	229	57,3	152	38,0	174	43,5

Datos obtenidos de la matriz de análisis de las parcelaciones (Fuente: elaboración propia)

Tabla 12. Componentes menos presentes en las Parcelaciones por semestres

Semestre	Asignaturas/Indicadores	Descripción (introducción, descripción y/o justificación)	%	Propósitos (objetivos, competencias y/o resultados de aprendizaje)	%	Metodología	%	Contenidos	%	Evaluación	%	Bibliografía	%
IV	6/120	66	55,0	59	49,2	98	81,7	48	40,0	83	69,2	67	55,8
V	5/100	60	60,0	66	66,0	89	89,0	41	41,0	73	73,0	54	54,0
VI	5/100	71	71,0	56	56,0	51	51,0	58	58,0	54	54,0	72	72,0
VII	3 ASIG/60 IND	47	78,3	40	66,7	27	45,0	20	33,3	25	41,7	28	46,7
VIII	1 ASIG/20 IND	17	85,0	15	75,0	15	75,0	4	20,0	13	65,0	5	25,0
TOTAL	20/400	261	65,3	236	59,0	280	70,0	171	42,8	248	62,0	226	56,5

Datos obtenidos de la matriz de análisis de las parcelaciones (Fuente: elaboración propia)